SR Research Report
2014/12/10

フェローテック（6890）

当レポートは、掲載企業のご依頼により弊社が作成したものです。投資家用の各企業の『取扱説明書』を提供することを目的としています。正確で客観性・中立性を重視した分析を行うべく、弊社ではあらゆる努力を尽くしています。中立的でない見解の場合は、その見解の出所を常に明示します。例えば、経営側により示された見解は常に企業の見解として、弊社による見解は弊社見解として提示されます。弊社の目的は情報を提供することであり、何かについて説得したり影響を与えたりする意図は持ち合わせておりません。ご意見等がございましたら、sr_inquiries@sharedresearch.jp までメールをお寄せください。ブルームバーグ端末経由でも受け付けております。

目次

主要経営指標の推移 3
直近更新内容 4
　概略 4
業績動向 5
　四半期実績推移 5
　2015 年 3 月期の会社予想 17
　将来の展望 25
事業内容 27
　ビジネス 27
　ビジネスモデルと収益性・財務指標 38
　市場とバリューチェーン 42
　経営戦略 45
過去の財務諸表 46
　損益計算書 62
　貸借対照表 64
　キャッシュフロー計算書 66
その他情報 67
　沿革 67
　ニュース＆トピックス 69
　大株主 75
　トップ経営者 75
　従業員 75
　IR 活動 75
ところで 76
　企業概要 77

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

主要経営指標の推移

損益計算書（百万円）	FY03/08 連結	FY03/09 連結	FY03/10 連結	FY03/11 連結	FY03/12 連結	FY03/13 連結	FY03/14 連結	FY03/15 修正会予	期初会予
売上高	**36,625**	**36,653**	**31,541**	**57,880**	**60,088**	**38,425**	**44,746**	**56,000**	**50,000**
前期比	12.6%	0.1%	-13.9%	83.5%	3.8%	-36.1%	16.4%	25.2%	11.7%
売上総利益	**10,641**	**11,296**	**8,554**	**18,520**	**16,524**	**6,976**	**10,820**		**11,800**
前期比	17.7%	6.2%	-24.3%	116.5%	-10.8%	-57.8%	55.1%		9.1%
売上総利益率	29.1%	30.8%	27.1%	32.0%	27.5%	18.2%	24.2%		23.6%
営業利益	**3,057**	**2,791**	**703**	**6,932**	**4,124**	**-3,608**	**798**	**2,000**	**1,800**
前期比	33.6%	-8.7%	-74.8%	885.4%	-40.5%	-	-	150.6%	125.5%
営業利益率	8.3%	7.6%	2.2%	12.0%	6.9%	-	1.8%	3.6%	3.6%
経常利益	**2,414**	**2,097**	**524**	**6,290**	**3,288**	**-3,466**	**1,262**	**1,500**	**1,000**
前期比	16.0%	-13.1%	-75.0%	1,099.9%	-47.7%	-	-	18.8%	-20.8%
経常利益率	6.6%	5.7%	1.7%	10.9%	5.5%	-	2.8%	2.7%	2.0%
当期純利益	**1,904**	**743**	**156**	**4,483**	**1,715**	**-6,533**	**1,392**	**800**	**700**
前期比	11.8%	-61.0%	-79.0%	2,768.4%	-61.7%	-	-	-42.5%	-49.7%
純利益率	5.2%	2.0%	0.5%	7.7%	2.9%	-	3.1%	1.4%	1.4%
一株当たりデータ（円）									
期末発行済株式数（千株）	21,295	21,797	24,897	25,089	30,706	30,904	30,904		
EPS	99.3	34.4	6.6	180.6	59.2	-212.1	45.2	26.0	22.7
EPS（潜在株式調整後）	98.9	34.2	-	175.7	58.4	-	-		
DPS	12.0	12.0	12.0	20.0	20.0	5.0	6.0	8.0	8.0
BPS	1,004.4	856.2	892.2	986.6	986.6	966.1	1,216.8		
貸借対照表　（百万円）									
現金･預金･有価証券	5,462	7,675	7,346	7,311	9,561	7,373	7,551		
その他	13,445	16,473	18,277	28,823	31,769	26,898	32,285		
流動資産合計	**18,906**	**24,148**	**25,622**	**36,134**	**41,330**	**34,271**	**39,836**		
有形固定資産	16,327	17,275	16,944	19,205	25,397	24,915	29,042		
無形固定資産	3,074	3,425	2,929	2,812	2,369	1,684	1,614		
投資その他の資産計	2,666	2,104	2,469	3,349	3,475	5,474	4,232		
資産合計	**40,974**	**46,952**	**47,964**	**61,500**	**72,572**	**66,344**	**74,724**		
買掛金	4,147	5,386	4,988	8,709	8,610	8,554	10,474		
短期有利子負債	6,263	12,367	10,104	10,835	15,012	12,534	12,424		
流動負債合計	**14,253**	**21,034**	**19,239**	**25,848**	**29,592**	**27,244**	**28,522**		
長期有利子負債	4,399	6,019	5,151	8,256	6,056	5,836	5,673		
固定負債合計	**5,219**	**6,883**	**6,143**	**10,087**	**8,792**	**8,661**	**8,141**		
負債合計	**19,472**	**27,917**	**25,382**	**35,935**	**38,385**	**35,905**	**36,663**		
純資産合計	**21,501**	**19,035**	**22,582**	**25,564**	**34,187**	**30,439**	**38,061**		
有利子負債（短期及び長期）	10,662	18,386	15,255	19,091	21,068	18,370	18,097		
キャッシュフロー計算書　（百万円）									
営業活動によるキャッシュフロー	4,414	2,699	2,374	1,833	643	1,584	3,927		
投資活動によるキャッシュフロー	-2,104	-8,693	-1,521	-4,419	-8,493	-402	-2,813		
財務活動によるキャッシュフロー	-175	6,686	-459	4,505	10,098	-3,991	-1,861		
財務指標									
総資産経常利益率 (ROA)	6.1%	4.8%	1.1%	11.5%	4.9%	-5.0%	1.8%		
自己資本純利益率 (ROE)	9.6%	3.7%	0.8%	18.6%	5.7%	-20.2%	4.1%		
自己資本比率	52.0%	39.6%	46.1%	40.1%	46.0%	44.9%	50.2%		

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

直近更新内容

概略

2014 年 12 月 10 日、株式会社フェローテックへの取材を踏まえて 2015 年 3 月期第 2 四半期決算の概要を更新した。
（詳細は 2015 年 3 月期第 2 四半期決算項目を参照）

2014 年 11 月 12 日、同社は 2015 年 3 月期第 2 四半期決算を発表した。
（決算短信へのリンクはこちら）

2014 年 11 月 7 日、同社は 2015 年 3 月期第 2 四半期累計(上期)業績予想及び通期業績予想についての上方修正を発表した。
（リリースへのリンクはこちら）

修正理由
同社では修正理由として、1) 顧客先であるエレクトロニクス業界及び北米自動車産業の市場環境が好調に推移したことにより、売上高・営業利益とも期初計画を上回る見込みであること、2) 為替差損の減少等により経常利益は営業利益以上に増額する見通しであることをあげている。

修正後の通期業績予想については、上期の業績見通しを踏まえて精査した結果としている。

修正内容

15年3月期会社予想（百万円）	FY03/14 上期実績	FY03/14 下期実績	FY03/14 通期実績	FY03/15修正計画 上期予想	FY03/15修正計画 下期予想	FY03/15修正計画 通期予想	FY03/15期初計画 上期予想	FY03/15期初計画 下期予想	FY03/15期初計画 通期予想
売上高	**20,229**	**24,516**	**44,746**	**29,000**	**27,000**	**56,000**	**25,500**	**24,500**	**50,000**
YoY	0.9%	33.4%	16.4%	43.4%	10.1%	25.2%	26.1%	-0.1%	11.7%
売上総利益	**5,040**	**5,780**	**10,820**				**5,800**	**6,000**	**11,800**
YoY	38.6%	73.0%	55.1%				15.1%	3.8%	9.1%
売上総利益率	24.9%	23.6%	24.2%				22.7%	24.5%	23.6%
販売費及び一般管理費	4,881	5,141	10,022				5,000	5,000	10,000
売上高販管費比率	24.1%	21.0%	22.4%				19.6%	20.4%	20.0%
営業利益	**159**	**639**	**798**	**1,190**	**810**	**2,000**	**1,000**	**800**	**1,800**
YoY	-	-	-	648.1%	26.7%	150.6%	528.7%	25.2%	125.5%
営業利益率	0.8%	2.6%	1.8%				3.9%	3.3%	3.6%
経常利益	**530**	**732**	**1,262**	**830**	**670**	**1,500**	**500**	**500**	**1,000**
YoY	-	-	-	56.5%	-8.5%	18.8%	-5.7%	-31.7%	-20.8%
経常利益率	2.6%	3.0%	2.8%				2.0%	2.0%	2.0%
当期純利益	**694**	**698**	**1,392**	**350**	**450**	**800**	**350**	**350**	**700**
YoY	-	-	-	-49.6%	-35.5%	-42.5%	-49.6%	-49.8%	-49.7%

出所：会社資料よりSR作成

3 ヵ月以上経過した会社発表はニュース＆トピックスへ

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

業績動向

四半期実績推移

(百万円)	FY03/13 1Q	2Q	3Q	4Q	FY03/14 1Q	2Q	3Q	4Q	FY03/15 1Q	2Q	FY03/15 達成率	上期旧予	FY03/15 進捗率	通期新予
売上高	9,503	10,545	9,102	9,274	9,538	10,691	11,356	13,160	14,130	15,108	114.7%	25,500	52.2%	56,000
YoY	-49.5%	-37.7%	-35.2%	-10.1%	0.4%	1.4%	24.8%	41.9%	48.1%	41.3%		26.1%		25.2%
売上総利益	2,023	1,612	1,776	1,566	2,322	2,718	2,585	3,195	3,166	3,512	111.3%	6,000	51.9%	12,878
YoY	-64.2%	-63.4%	-54.9%	-38.4%	14.8%	68.6%	45.6%	104.1%	36.3%	29.2%				
売上総利益率	21.3%	15.3%	19.5%	16.9%	24.3%	25.4%	22.8%	24.3%	22.4%	23.2%				
販管費	2,494	3,295	2,269	2,527	2,380	2,501	2,496	2,645	2,575	2,903	109.6%	5,000	50.4%	10,878
YoY	-23.6%	2.3%	-23.2%	-14.7%	-4.5%	-24.1%	10.0%	4.7%	8.2%	16.1%				
販管費比率	26.2%	31.2%	24.9%	27.2%	25.0%	23.4%	22.0%	20.1%	18.2%	19.2%				
営業利益	-471	-1,683	-493	-961	-58	217	89	550	591	609	119.9%	1,000	60.0%	2,000
YoY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180.1%		528.7%		150.6%
営業利益率	-5.0%	-16.0%	-5.4%	-10.4%	-0.6%	2.0%	0.8%	4.2%	4.2%	4.0%		3.9%		3.6%
経常利益	-554	-2,157	-448	-306	480	50	-83	815	190	644	166.8%	500	55.6%	1,500
YoY	-	-	-	-	-	-	-	-	-60.4%	1,179.8%		-5.7%		18.8%
経常利益率	-5.8%	-20.5%	-4.9%	-3.3%	5.0%	0.5%	-0.7%	6.2%	1.3%	4.3%		2.0%		2.7%
当期利益	-664	-5,493	-1,513	1,137	418	276	-134	831	-44	399	101.3%	350	44.3%	800
YoY	-	-	-	-	-	-	-	-26.9%	-	44.6%		-49.6%		-42.5%
当期利益率	-7.0%	-52.1%	-16.6%	12.3%	4.4%	2.6%	-1.2%	6.3%	-0.3%	2.6%		1.4%		1.4%

セグメント別売上高・営業利益 (百万円)	FY03/13 1Q	2Q	3Q	4Q	FY03/14 1Q	2Q	3Q	4Q	FY03/15 1Q	2Q	FY03/15 達成率	上期旧予	FY03/15 進捗率	通期新予	通期旧予
売上高	**9,503**	**10,545**	**9,102**	**9,274**	**9,538**	**10,691**	**11,356**	**13,160**	**14,130**	**15,108**	**114.7%**	**25,500**	**52.2%**	**56,000**	**50,000**
YoY	-49.5%	-37.7%	-35.2%	-10.1%	0.4%	1.4%	24.8%	41.9%	48.1%	41.3%		26.1%		25.2%	11.7%
装置関連事業	4,454	5,056	4,673	4,685	4,619	5,570	5,350	6,088	6,114	6,834	114.6%	11,300	51.5%	25,150	22,300
YoY	-37.9%	-32.8%	-14.3%	-1.1%	3.7%	10.2%	14.5%	29.9%	32.4%	22.7%		10.9%		16.3%	3.1%
真空シール・真空部品	1,250	1,177	1,094	1,165	1,126	1,326	1,344	1,626	1,856	2,234	136.3%	3,000	52.5%	7,790	5,800
石英製品	823	920	848	829	889	1,232	1,092	1,271	1,181	1,238	100.8%	2,400	48.3%	5,010	4,700
セラミックス	1,036	1,112	1,079	881	879	962	985	1,139	1,162	1,333	118.8%	2,100	49.9%	5,000	4,100
EB・ガン・LED用・他	515	768	555	886	795	802	688	957	680	837	101.1%	1,500	46.0%	3,300	3,100
シリコンウエーハ加工	830	1,079	1,097	924	930	1,248	1,242	1,095	1,234	1,193	105.5%	2,300	59.9%	4,050	4,600
太陽電池関連事業	3,260	3,763	2,656	2,666	2,802	2,879	3,364	4,160	5,016	5,137	118.7%	8,550	55.3%	18,360	16,150
YoY	-65.1%	-48.5%	-61.2%	-30.7%	-14.1%	-23.5%	26.6%	56.0%	79.0%	78.4%		50.5%		39.1%	22.3%
石英坩堝	851	842	509	507	841	1,036	882	940	932	868	80.0%	2,250	56.6%	3,180	4,500
太陽電池用シリコン	870	1,686	1,266	1,687	1,832	1,290	2,036	2,412	2,799	3,207	136.5%	4,400	50.9%	11,810	8,700
シリコン結晶製造装置	995	638	443	204	-	58	236	393	361	99	92.0%	500	90.2%	510	550
セル・その他	544	597	438	268	129	494	210	414	923	964	134.8%	1,400	66.0%	2,860	2,400
電子デバイス事業	1,151	1,045	1,105	1,263	1,379	1,423	1,888	1,919	2,078	2,086	114.1%	3,650	49.8%	8,370	7,550
YoY	-35.0%	-27.9%	1.3%	23.1%	19.8%	36.2%	70.9%	51.9%	50.8%	46.5%		30.3%		26.6%	14.2%
サーモモジュール製品	1,048	927	983	1,168	1,251	1,280	1,742	1,781	1,914	1,887	113.5%	3,350	49.8%	7,630	6,950
磁性流体その他	103	118	121	96	128	143	146	138	164	199	121.0%	300	49.1%	740	600
その他	638	682	669	659	738	819	754	993	922	1,051	98.7%	2,000	47.9%	4,120	4,000
YoY	24.1%	5.1%	3.5%	-6.0%	15.7%	20.0%	12.7%	50.7%	24.9%	28.4%		28.4%		24.7%	21.1%
営業利益	**-471**	**-1,683**	**-493**	**-961**	**-58**	**217**	**89**	**550**	**591**	**609**	119.9%	**1,000**	60.0%	**2,000**	**1,800**
YoY	-	-	-	-	-	-	-	-	-			528.7%		150.6%	125.5%
装置関連事業	36	104	71	-74	10	67	64	363	428	489					
太陽電池関連事業	-550	-1,843	-637	-905	-169	58	-293	18	-109	-138					
電子デバイス事業	60	56	76	66	123	127	242	242	285	319					
その他	2	18	18	-47	-6	-19	91	-58	1	-53					
消去	-19	-18	-22	-2	-16	-15	-15	-15	-14	-9					
営業利益率	**-5.0%**	**-16.0%**	**-5.4%**	**-10.4%**	**-0.6%**	**2.0%**	**0.8%**	**4.2%**	**4.2%**	**4.0%**		**3.9%**		**3.6%**	**3.6%**
装置関連事業	0.8%	2.1%	1.5%	-1.6%	0.2%	1.2%	1.2%	6.0%	7.0%	7.2%					
太陽電池関連事業	-16.9%	-49.0%	-24.0%	-33.9%	-6.0%	2.0%	-8.7%	0.4%	-2.2%	-2.7%					
電子デバイス事業	5.2%	5.4%	6.9%	5.2%	8.9%	8.9%	12.8%	12.6%	13.7%	15.3%					
その他	0.4%	2.6%	2.7%	-7.1%	-0.8%	-2.3%	12.0%	-5.9%	0.1%	-5.1%					

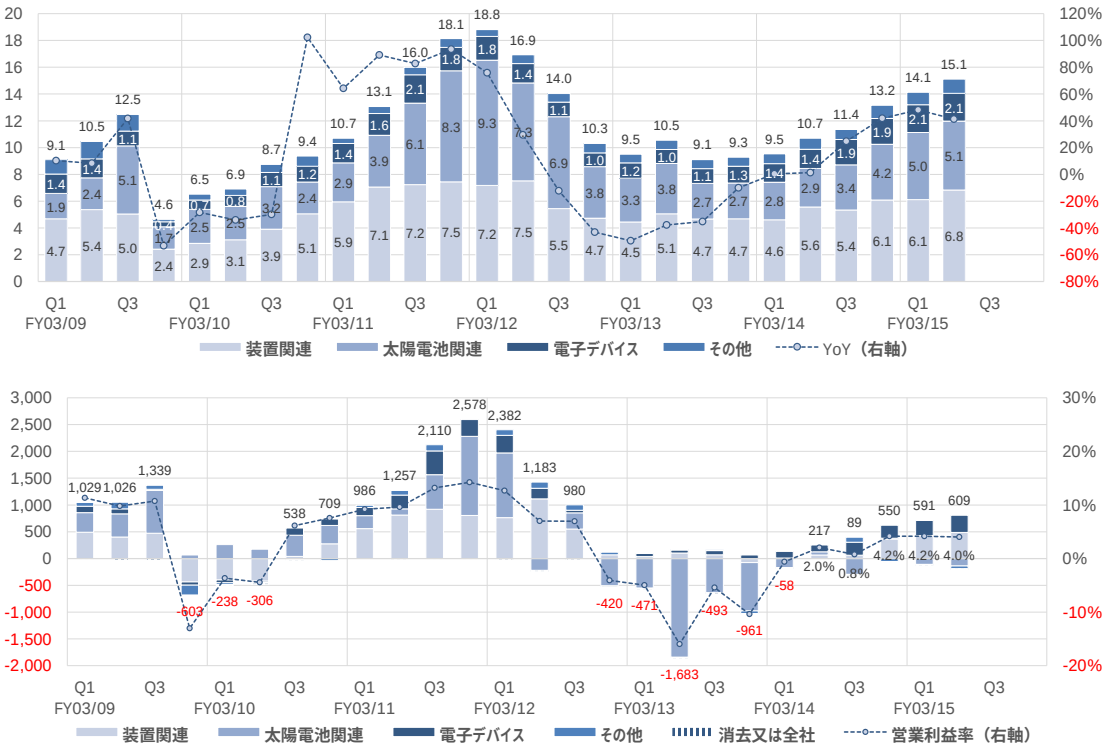
出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

2015 年 3 月期第 2 四半期実績（2014 年 11 月 12 日発表）

売上高	29,238 百万円	（前年同期比 44.5%増）
営業利益	1,199 百万円	（同 653.9%増）
経常利益	834 百万円	（同 57.3%増）
四半期純利益	355 百万円	（同 48.9%減）

四半期業績推移（上段：十億円、下段：百万円）



出所：会社資料よりSR作成

上期業績概観

上期業績は売上高の回復基調が確認され、営業利益は 1,199 百万円と前年同期比 653.9%増と大幅に増加、セグメント別では装置関連、電子デバイスが業績を牽引した。営業利益率は売上高の回復に加えて、2014 年 3 月期から継続している事業構造改革による固定費削減効果もあり、上期は 4.1%となった。同社では上期の営業利益率水準について、低水準ではあるものの構造的に利益体質への回帰ができたとの認識を示している。

経常利益も為替差損が発生したものの、同 57.3%増の 834 百万円となった。ただし、四半期純利益は前年同期に投資有価証券売却益を 646 百万円計上したこと、石英製品を製造していた会津工場の売却などにより、同 48.9%減の 355 百万円となった。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

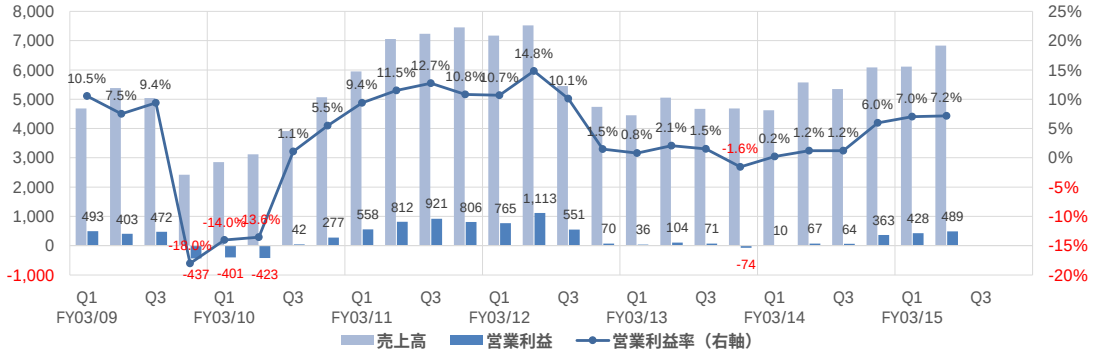
業界環境

同社の属するエレクトロニクス産業では、車載向けやスマートフォン、タブレットＰＣの需要拡大により半導体業界の設備投資や設備稼働率も高い状況が続いた。太陽電池業界では、太陽光発電に使用される太陽電池パネルの価格が、設置需要の旺盛な日米市場における価格競争の激化から販売価格の下落が進んだ。また、同社では米国・中国間の貿易摩擦問題の影響が一部出るものと見込んでいる。

装置関連事業

売上高	12,948 百万円	（同 27.1%増）
営業利益	918 百万円	（前年同期は 77 百万円）

四半期業績推移（百万円）



出所：会社資料よりSR作成

装置関連事業は、半導体関連市場及び中小型ディスプレイ関連市場向けに需要が堅調に推移し、各製品の販路も中国・台湾・北米市場を中心に拡大、加えて受託製造部門の成長が業績を牽引した。

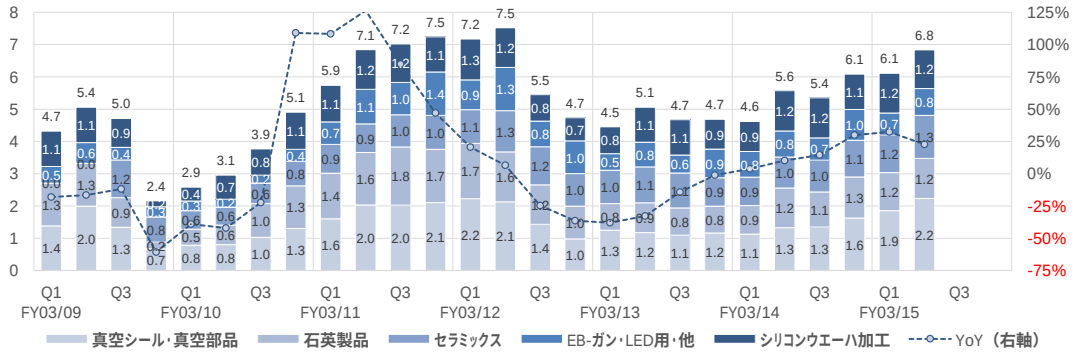
受託製造部門は、2014 年 3 月期から本格的に取り組んでおり、上期は国内外の顧客からエレクトロニクス業界に留まらず医療関連機器など多方面に対して、コア技術（真空技術、真空溶接、精密加工）を用いた受託製造を受注した。

製品別

石英製品、セラミックス製品など半導体の製造プロセスに使用されるマテリアル製品は、スマートフォン用メモリやロジック系の設備稼働率が高止まりし受注は順調に推移した。また、各種製造装置に使用する真空シールは、半導体及び FPD の設備投資需要が継続したことで、受託製造を含め堅調に推移した。一方、シリコンウェハ加工も、小口径ウェハの需要が継続し、底堅く推移した。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

売上高推移（十億円）



出所：会社資料よりSR作成

下期見通し

下期は前年同期比 6.7%増収の売上高 12,202 百万円を計画しており、上期比では 5.8%、746 百万円の減収となる見通し。これは、真空シールが上期比 390 百万円の減収、ウェハ加工が OEM 先の生産調整を見込み同 804 百万円の減収を見込んでいることによるもの。

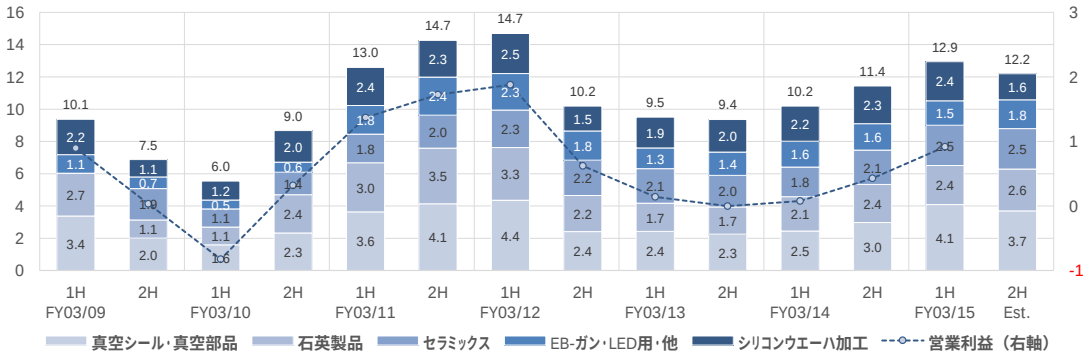
真空シールについては、引き続き半導体関連市場向けは緩やかな成長を同社では見込んでいるものの、中小型ディスプレイ関連市場における需給減速の可能性を考慮して慎重にみている。受託製造部門についても、中国に進出している日系企業との取引拡大が進んでいるが、上期は納期がある程度集中していたことから下期は上期比減少を見込む。

セラミックス製品は下期（7～12 月）においても増収基調が続く見通し。マシナブルセラミクスは上期（1～6 月）同様にスマートフォン向けの需要が強く、ファインセラミクスにおいても半導体業界の微細化投資・増産投資による受注は好調に推移しているとみられる。

また、上期の決算説明会上で、2016 年 3 月期は 10～15%の成長を目指したいとのコメントがあった。そのために、現在関係が深まりつつある大手半導体装置メーカとの関係を更に深めて、より多様な取引に結びつけたいとしている。また、半導体デバイスメーカとの関係についても、セラミックス製品や石英製品で用途開拓・市場シェアの拡大を図っていく考えである。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

製品別売上高及びセグメント営業利益推移（十億円）



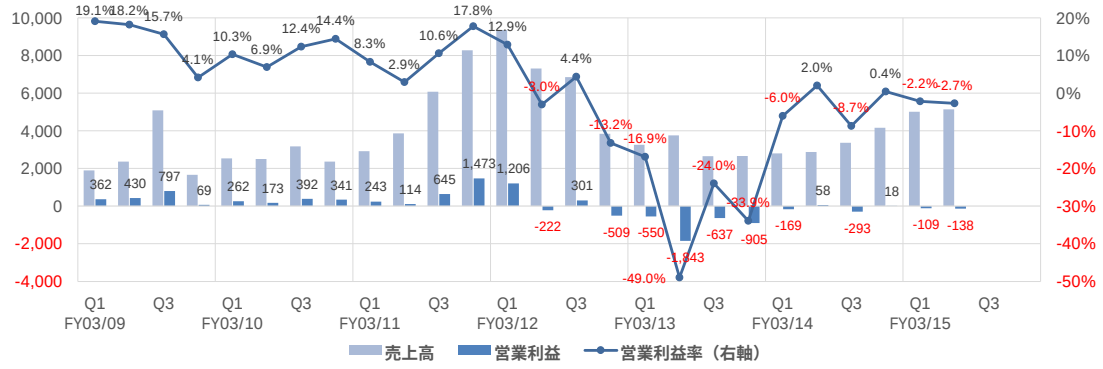
出所：会社資料よりSR作成

太陽電池関連事業

売上高	10,153 百万円	（前年同期比 78.7%増）
営業損失	247 百万円	（前年同期は営業損失 112 百万円）

太陽電池関連事業は、太陽電池用シリコン製品の OEM 製造に特化し、受注活動を展開。上期の太陽電池産業は、太陽電池パネルの導入量が伸びたものの、パネル価格が市場競争の激化により下落基調となった。その結果、同社シリコン製品も数量が大幅に増加したが、激しい競争環境を背景に顧客先からコストダウンを強く要求されて販売単価は厳しい状況となった。

四半期業績推移（百万円）



出所：会社資料よりSR作成

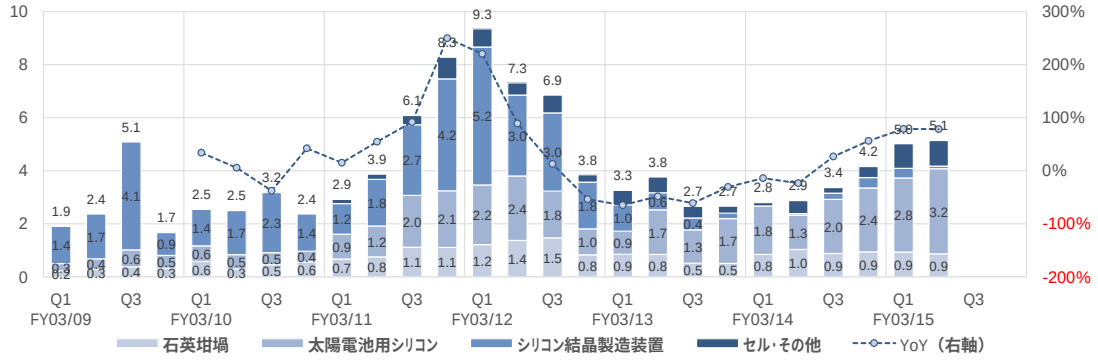
製品別

消耗品である石英坩堝や角槽については、需要は回復傾向が続く反面、価格の値戻りがなく、売上高はほぼ横ばいで推移した。また、太陽電池用シリコンは、新規 OEM 先の認定取得に向けて評価が引き続き進行中である。顧客先のニーズは高変換効率の N 型単結晶にシフトしており、中国において同製品を製造することができる同社は有利なポジションにある。また、多結晶については中国内で需要が強いものの価格が低迷、シリコン結晶製造装置は、引き合

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

いがあるものの新規受注には至らず、メンテナンス部品の売上高となった。

売上高推移（十億円）



出所：会社資料よりSR作成

下期見通し

下期も上期同様に OEM 先の需要は堅調だが、コストダウン要求は更に厳しくなると予想され、業績は低調に推移する可能性が高い。また、米国における太陽電池用シリコンに対するアンチダンピング政策と中国による報復関税措置も予想され、事業環境は不透明感が強い。下期会社計画はこれらを織り込んだ慎重な数値となっているとみられる。

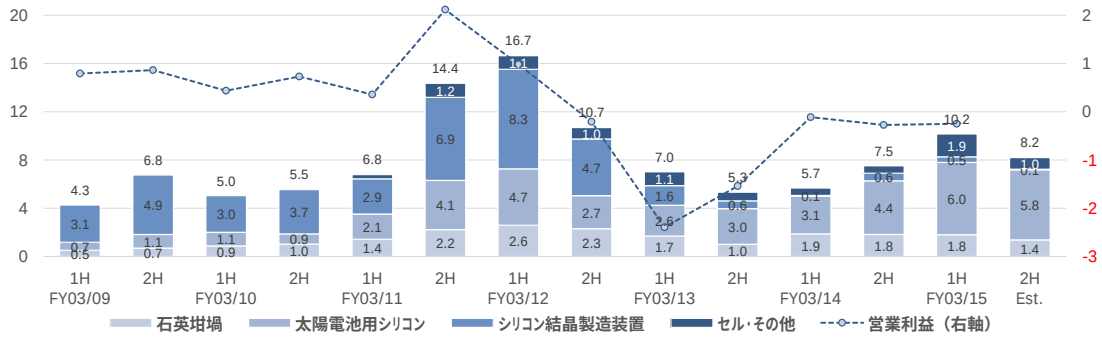
一方、同社では太陽電池用シリコンの価格下落に対する対応策として、中国上海・杭州にある生産工場を内陸部である寧夏回族自治区の銀川に移転集約することで、生産一極集中と労務費及びインフラコスト等の低下によって 20%以上のコストダウンを図るとしている。

> 米国では、中国製ソーラーパネルに対してアンチダンピング関税として、これまでの中国製の結晶系太陽電池セルのみへの関税の賦課ではなく、中国製・台湾製の結晶系太陽電池セル及びモジュールにも対象範囲が拡大する方針を打ち出している。米国商務省による最終決定は 12 月に下される見通しであり、また、中国の報復関税装置も予想され、不透明感が漂っている。

このように事業環境は厳しいものの、石油と違い再生可能エネルギーである太陽光発電はなくなることはなく、太陽電池関連事業は継続可能な事業と同社では信じている。消耗品は特に需要がなくなる要素は少ないことから注力しており、石英坩堝においては半導体への参入も取り組み開発を加速させている。坩堝においても全て銀川に生産集約することで 20%以上のコストダウンが可能と同社ではみている。銀川では太陽電池用シリコンインゴットも含めて生産集約が図られる予定であり、また、中国銀川当局は各種優遇政策を導入していることから、同社も政府補助金を受けるとみられる。同社では、2016 年 3 月期は 2012 年 3 月期以前の営業黒字の姿を目標にしていきたいとしている。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

製品別売上高及びセグメント営業利益推移（十億円）



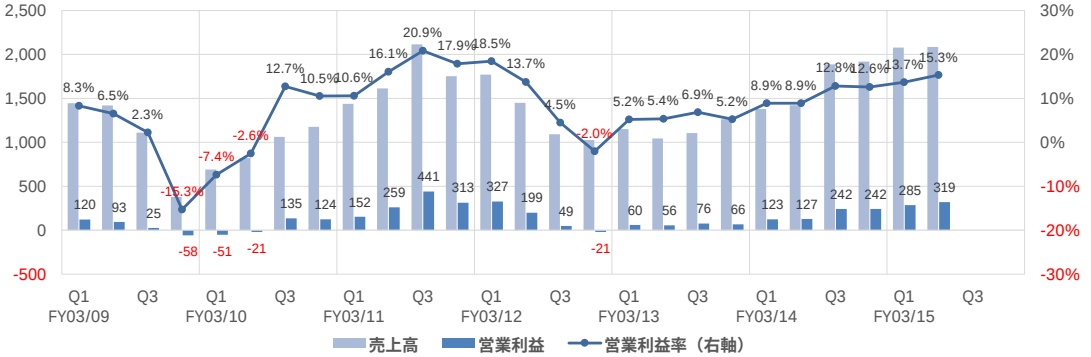
出所：会社資料よりSR作成

電子デバイス事業

売上高	4,164 百万円	（前年同期比 48.6%増）
営業利益	604 百万円	（同 142.1%増）

主力の自動車温調シート向けサーモモジュールは、米国・中国市場での自動車販売が好調に推移し、温調シートが搭載される高級車の販売も好調であった。自動車向け以外での用途展開も着実に進んでおり、検査装置、バイオ関連機器は好調に推移し、民生分野や光通信分野の販売も堅調に推移するなど、収益面で貢献している。パワー半導体用基板も売上を拡大し、磁性流体は 4K テレビやスマートフォンに採用されて概ね堅調に推移した。

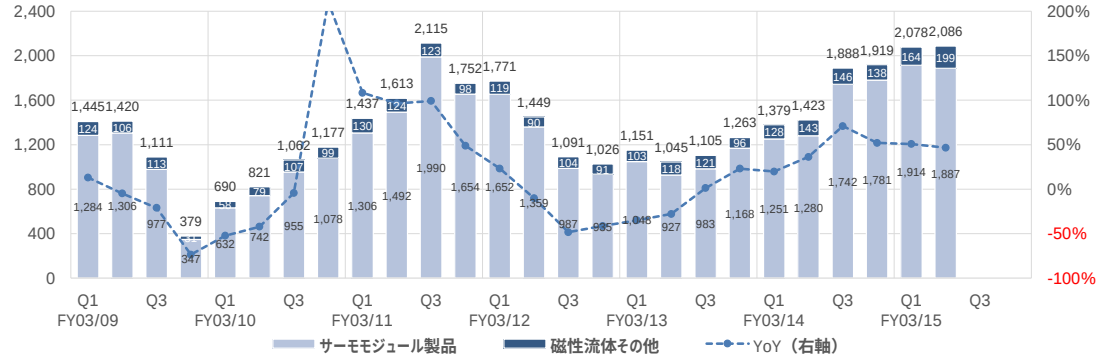
四半期業績推移（百万円）



出所：会社資料よりSR作成

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

売上高推移（百万円）



出所：会社資料よりSR作成

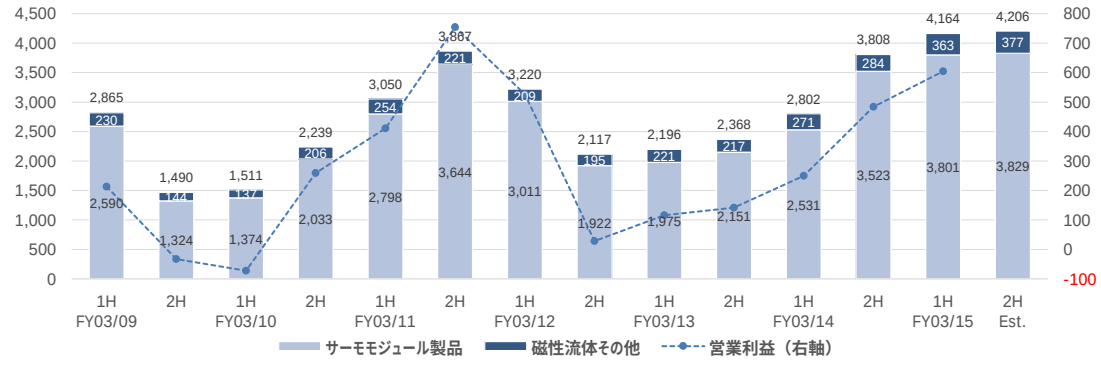
下期見通し

自動車温調シート向けサーモモジュールは引き続き北米向けに安定した需要が見込まれており、中国における光通信設備向けも堅調に推移している。また、生産能力も着実に増強がなされており、新設備についても 2014 年 12 月以降に順次稼働を予定、来期にかけても生産ラインの更なる自動化を進めていく予定。

サーモモジュールのコア技術を用いたパワーデバイス用基板は 2015 年 3 月期にようやく立ち上がってきた模様である。3 年ほど前から多くの企業と協議を進めるなかで、国内においては主要メーカに納入するに至っているが、欧州にもこれから拡販を図りたいとのこと。

サーモモジュールについても自動車温調シート以外のアプリケーションが今後 1～2 年間で多数出てくる見通し。目標としては、2 年後にパワーデバイス基板とサーモモジュールとを合わせて売上規模 150 億円くらいを目指したいとしている。

製品別売上高及びセグメント営業利益推移（十億円）



出所：会社資料よりSR作成

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

2015 年 3 月期第 1 四半期実績（2014 年 8 月 12 日発表）

売上高	14,130 百万円	（前年同期比 48.1%増）
営業利益	591 百万円	（前年同期は営業損失 58 百万円）
経常利益	190 百万円	（前年同期比 60.4%減）
四半期純損失	44 百万円	（前年同期は四半期純利益 418 百万円）

業績概要

第 1 四半期業績は売上高の回復基調が確認され、営業利益も 590 百万円と黒字に転じた。一方、円高による為替差損の発生や国内工場の合理化を進めたことによる営業外費用の発生により、経常利益は前年同期比 60.4%減となった。また、機械設備の減損損失を特別損失に計上したため、四半期純損失は 44 百万円となった。

会社計画比では太陽電池関連事業の営業利益を除いて、上回ったとみられる
期初計画との比較では、売上高は各セグメントとも、営業利益は太陽電池関連事業セグメントを除いて計画を上回って推移したと SR 社では推定している。特に電子デバイスは同社の拡販政策によって需要を着実に受注に結び付けており、好調な業績となった。

期初計画で想定されていない国内工場売却による費用増が経常利益・四半期純損失に影響
営業利益が前年同期比で 649 百万円改善しているのに対して、経常利益は 290 百万円減少、四半期純利益は 462 百万円悪化し純損失となったが、これは、期初計画では想定されていなかった国内工場の売却により営業外損失で約 50 百万円、特別損失で 39 百万円の費用が発生したことによるものが大きい。

業界環境

同社の属するエレクトロニクス産業では、車載向けやスマートフォン、タブレットＰＣの需要拡大により半導体業界の設備投資意欲が回復し、設備稼働率も上昇に転じている。

太陽電池業界では、太陽光発電に使用される太陽電池パネルの価格が低位ながら安定しており、世界での太陽電池設置量は拡大するものと同社では見込んでいる。ただし、中国の国家能源局（エネルギー局）は、2014 年の太陽光発電ユニットの容量を、2014 年 2 月時点の 14GW から 6 月に 10GW（内、分散型が 60%）に実質下方修正した点は留意したい。

セグメントの状況は以下のとおり。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

装置関連事業

売上高	6,114 百万円	（同 32.4%増）
営業利益	428 百万円	（前年同期は 9 百万円）

装置関連事業においては、各製品の販路を中国・アジア市場を中心に拡大し、海外顧客から受託製造の受注拡大を目指した。また、半導体・ＦＰＤ業界に留まらず、産業ロボット関連機器など各方面に対し、同社のコア技術である真空技術や精密加工を用いたエンジニアリング・サービスの営業活動を進めている。

石英製品、セラミックス製品など半導体の製造プロセスに使用されるマテリアル製品は、スマートフォン用メモリやロジック系の設備稼働率が堅調であり、需要は継続している。また、各種製造装置に使用する真空シールは、半導体の設備投資が開始されたため、受託製造を含め堅調に推移した。一方、シリコンウェハ加工も、小口径ウェハの需要が継続し、底堅く推移した。

セラミックス製品が第 2 四半期以降の需要拡大、中国への生産移管に期待

また、セラミックス製品は第 1 四半期こそほぼ通期計画線であったものの、第 2 四半期以降は NAND フラッシュメモリや半導体製造装置向けに、需要が拡大しているとのこと。特に、下期以降の需要が強くなっているとしている。

セラミックス製品は、コスト削減、生産能力上昇を目的に、中国への製造移管を現在進めている。同社では、中国市場における拡販の機会が増加することもあわせて、2016 年 3 月期の業績への寄与を期待している。

石英製品では半導体製造装置向けシリコンパーツに注目

石英製品では半導体製造装置向けシリコンパーツの成長を同社では期待しているが、ようやく売上が増加する見通しが見えてきたとしている。半導体メーカへの拡販による 2016 年 3 月期業績への貢献を同社では期待している。また、歩留まり等の生産面での問題も現時点ではないとのこと。

太陽電池関連事業

売上高	5,016 百万円	（前年同期比 79.0%増）
営業損失	109 百万円	（前年同期は営業損失 169 百万円）

太陽電池関連事業においては、太陽電池用シリコン製品の OEM 製造に特化し、受注活動を展開中である。

太陽電池産業は、中国・日本・米国市場への太陽電池パネル導入量が伸びたが、同パネルの

 Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

価格は低位のままであった。その結果、同社のシリコン製品も数量は増加したものの価格上昇には転じなかった。消耗品である石英坩堝や角槽は、総じて堅調な売上高となった。シリコン結晶製造装置は、新規受注はなくメンテナンス部品の売上高となった。

その結果、太陽電池関連事業の売上高は、前年同期（売上高 2,802 百万円、営業損失 169 百万円）、前四半期（売上高 4,160 百万円、営業利益 18 百万円）と比較して、売上高が大幅に伸長（前年同期比 2,214 百万円増、前四半期比 856 百万円増）したものの、営業損失は 109 百万円と前年同期比での改善幅は小さく、前四半期比では減益となった。

単結晶シリコンウェハの数量は伸長したが、習熟度は想定線まで至らず

同社では、この要因として、1）売上高の過半を占める（2014 年 3 月期売上高 13,204 百万円のうち 57%を占めた）太陽電池用シリコン（単結晶及び多結晶のウェハ及びインゴット）が、単結晶シリコンウェハの数量を大きく伸ばしたものの、生産ラインでの習熟度が想定より進まなかったことから営業利益を大きく改善するには至らなかったこと、2）シリコン結晶製造装置の売上高（361 百万円）の収益性が低水準であったこと、をあげている。

習熟度の向上による業績改善に期待

ただし、第 2 四半期は営業損失が改善する可能性がある。同社では、単結晶シリコンウェハにおける薄型・n 型・低酸素濃度といった競争力の高さは変わっておらず需要も高いことから、習熟度の向上を期待している。

単結晶シリコンウェハは中国で製造していることから 1～3 月の業績が第 1 四半期の業績に相当する。同社によると、習熟度は 4～6 月にやや改善し、7 月以降も引き続き改善を見込んでいるとのこと。

電子デバイス事業

売上高	2,078 百万円	（前年同期比 50.8%増）
営業利益	285 百万円	（同 132.2%増）

主力の自動車温調シート向けサーモモジュールは、米国の自動車販売が好調に推移し、温調シートが搭載される高級車も増加した。検査装置、バイオ関連機器が底堅く推移し、民生分野の販売も堅調に推移、パワー半導体用基板も徐々に売上を拡大した。

2015 年 3 月期以降の需要を見越した設備投資を既に実行

サーモモジュールは、主力の自動車向け（2014 年 3 月期サーモモジュール売上高 6,054 百万円のうち 65%を占める）が安定的に成長を続けるなかで、新しいアプリケーション向けを含めて引き合いが活発化している。既に 2015 年 3 月期の需要を見越した設備投資を既に行っており、下期には設備能力は二桁増加する見通しである。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

2016 年 3 月期以降の業績見通しも明るい

また、現在活発化している引き合いは次年度である 2016 年 3 月期以降の需要が大半を占めているとのこと。2016 年 3 月期も引き続き業績成長が継続する可能性が高いとみられる。

過去の四半期実績と通期実績は、過去の財務諸表へ

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

2015 年 3 月期の会社予想

15年3月期会社予想（百万円）	FY03/14 上期実績	下期実績	通期実績	FY03/15修正計画 上期実績	下期予想	通期予想	FY03/15期初計画 上期予想	下期予想	通期予想
売上高	**20,229**	**24,516**	**44,746**	**29,238**	**26,762**	**56,000**	**25,500**	**24,500**	**50,000**
YoY	0.9%	33.4%	16.4%	44.5%	9.2%	25.2%	26.1%	-0.1%	11.7%
売上総利益	**5,040**	**5,780**	**10,820**	**6,677**	**6,201**	**12,878**	**6,000**	**5,800**	**11,800**
YoY	38.6%	73.0%	55.1%	32.5%	7.3%	19.0%	19.0%	0.3%	9.1%
売上総利益率	24.9%	23.6%	24.2%	22.8%	23.2%	23.0%	23.5%	23.7%	23.6%
販売費及び一般管理費	4,881	5,141	10,022	5,478	5,400	10,878	5,000	5,000	10,000
売上高販管費比率	24.1%	21.0%	22.4%	18.7%	20.2%	19.4%	19.6%	20.4%	20.0%
営業利益	**159**	**639**	**798**	**1,199**	**801**	**2,000**	**1,000**	**800**	**1,800**
YoY	-	-	-	653.9%	25.3%	150.6%	528.7%	25.2%	125.5%
営業利益率	0.8%	2.6%	1.8%	4.1%	3.0%	3.6%	3.9%	3.3%	3.6%
経常利益	**530**	**732**	**1,262**	**834**	**666**	**1,500**	**500**	**500**	**1,000**
YoY	-	-	-	57.3%	-9.0%	18.8%	-5.7%	-31.7%	-20.8%
経常利益率	2.6%	3.0%	2.8%	2.9%	2.5%	2.7%	2.0%	2.0%	2.0%
当期純利益	**694**	**698**	**1,392**	**355**	**445**	**800**	**350**	**350**	**700**
YoY	-	-	-	-48.9%	-36.2%	-42.5%	-49.6%	-49.8%	-49.7%

セグメント会社予想(百万円)	FY03/14 上期実績	下期実績	通期実績	FY03/15修正計画 上期実績	下期予想	通期予想	FY03/15期初計画 上期予想	下期予想	通期予想
売上高	**20,229**	**24,516**	**44,746**	**29,238**	**26,762**	**56,000**	**25,500**	**24,500**	**50,000**
YoY	0.9%	33.4%	16.5%	44.5%	9.2%	25.2%	26.1%	-0.1%	11.7%
装置関連事業	**10,189**	**11,439**	**21,628**	**12,948**	**12,202**	**25,150**	**11,300**	**11,000**	**22,300**
YoY	7.2%	22.2%	14.6%	27.1%	6.7%	16.3%	10.9%	-3.8%	3.1%
真空シール・部品	2,452	2,970	5,422	4,090	3,700	7,790	3,000	2,800	5,800
石英製品	2,121	2,363	4,484	2,419	2,591	5,010	2,400	2,300	4,700
セラミックス	1,841	2,124	3,965	2,495	2,505	5,000	2,100	2,000	4,100
EB-ガン・その他	1,597	1,645	3,242	1,517	1,783	3,300	1,500	1,600	3,100
半導体ウエーハ	2,178	2,337	4,515	2,427	1,623	4,050	2,300	2,300	4,600
太陽電池関連事業	**5,680**	**7,524**	**13,204**	**10,153**	**8,207**	**18,360**	**8,550**	**7,600**	**16,150**
YoY	-19.1%	41.3%	7.0%	78.8%	9.1%	39.1%	50.5%	1.0%	22.3%
石英坩堝	1,877	1,822	3,699	1,800	1,380	3,180	2,250	2,250	4,500
太陽電池用シリコン	3,122	4,448	7,570	6,006	5,804	11,810	4,400	4,300	8,700
太陽電池用製造装置	58	629	687	460	50	510	500	50	550
セル・その他	623	624	1,247	1,887	973	2,860	1,400	1,000	2,400
電子デバイス事業	**2,801**	**3,808**	**6,609**	**4,164**	**4,206**	**8,370**	**3,650**	**3,900**	**7,550**
YoY	27.6%	60.8%	44.8%	48.7%	10.4%	26.6%	30.3%	2.4%	14.2%
サーモモジュール製品	2,531	3,523	6,054	3,801	3,559	7,360	3,350	3,600	6,950
磁性流体その他	271	284	555	363	377	740	300	300	600
その他事業	1,557	1,747	3,304	1,973	2,147	4,120	2,000	2,000	4,000
YoY	18.0%	31.5%	24.8%	26.7%	22.9%	24.7%	28.5%	14.5%	21.1%

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

2014 年 11 月 7 日発表修正会社計画の概要

同社は 2014 年 11 月 7 日に 2015 年 3 月期の期初計画の上方修正を発表した。具体的な計画数値は上表を参照いただきたい。為替レートの前提は、105.0 円/US ドル（期初計画は 97.9 円/US ドル）、17.0 円/人民元（同 15.97 円/人民元）、設備投資額は 3,000 百万円（同 3,000 百万円）、減価償却費は 4,000 百万円（同 4,200 百万円）である。

今期は装置関連事業における石英製品の国内工場売却（上期に終了）、太陽電池事業では中国銀川工場への生産集約を図る。こうした事業構造改革により、利益体質への回帰、道筋はできた、と同社では認識している。以下に各セグメントの下期以降における計画の概要を示す。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

装置関連事業

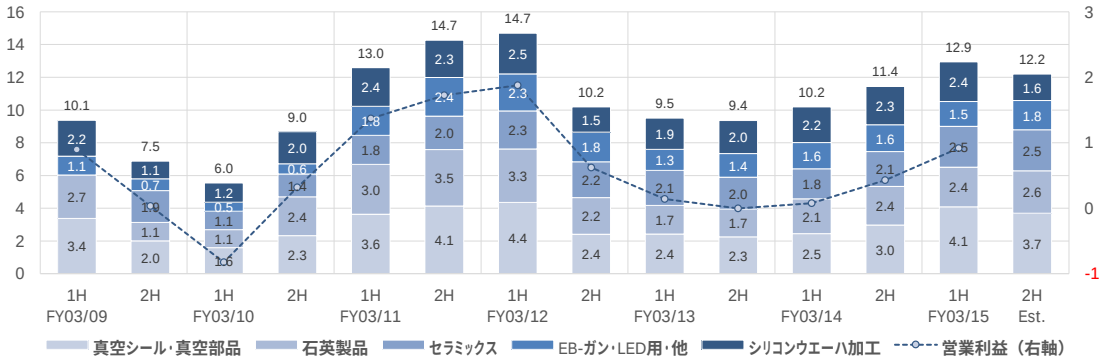
下期は前年同期比 6.7%増収の売上高 12,202 百万円を計画しており、上期比では 5.8%、746 百万円の減収となる見通し。これは、真空シールが上期比 390 百万円の減収、ウェハ加工が OEM 先の生産調整を見込み同 804 百万円の減収を見込んでいることによるもの。

真空シールについては、引き続き半導体関連市場向けは緩やかな成長を同社では見込んでいるものの、中小型ディスプレイ関連市場における需給減速の可能性を考慮して慎重にみている。受託製造部門についても、中国に進出している日系企業との取引拡大が進んでいるが、上期は納期がある程度集中していたことから下期は上期比減少を見込む。

セラミックス製品は下期（7～12 月）においても増収基調が続く見通し。マシナブルセラミクスは上期（1～6 月）同様にスマートフォン向けの需要が強く、ファインセラミクスにおいても半導体業界の微細化投資・増産投資による受注は好調に推移しているとみられる。

また、上期の決算説明会上で、2016 年 3 月期は 10～15%の成長を目指したいとのコメントがあった。そのために、現在関係が深まりつつある大手半導体装置メーカとの関係を更に深めて、より多様な取引に結びつけたいとしている。また、半導体デバイスメーカとの関係もセラミックス製品や石英製品で用途開拓・市場シェアの拡大を図っていく考えである。

製品別売上高及びセグメント営業利益推移（十億円）



出所：会社資料よりSR作成

太陽電池関連事業

下期も上期同様に OEM 先の需要は堅調だが、コストダウン要求は更に厳しくなると予想され、業績は低調に推移する可能性が高い。また、米国における太陽電池用シリコンに対するアンチダンピング政策と中国による報復関税措置も予想され、事業環境は不透明感が強い。下期会社計画はこれらを織り込んだ慎重な数値となっているとみられる。

一方、同社では太陽電池用シリコンの価格下落に対する対応策として、中国上海・杭州にあ

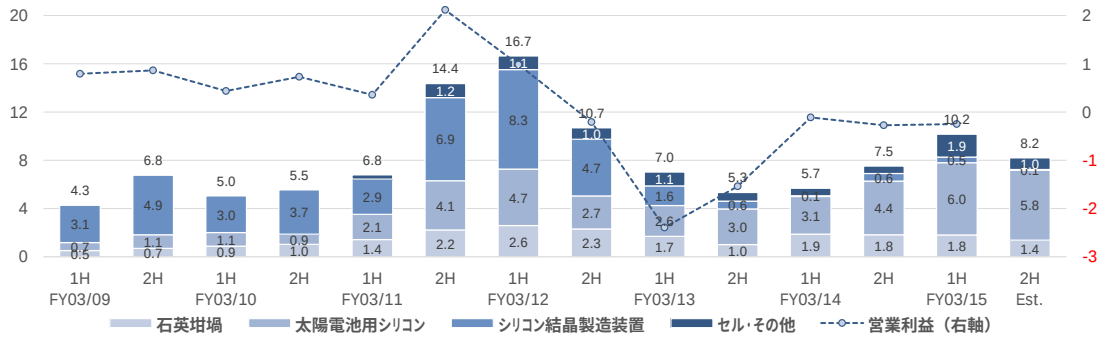
Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

る生産工場を内陸部である寧夏回族自治区の銀川に移転集約することで、生産一極集中と労務費及びインフラコスト等の低下によって 20%以上のコストダウンを図るとしている。

> 米国では、中国製ソーラーパネルに対してアンチダンピング関税として、これまでの中国製の結晶系太陽電池セルのみへの関税の賦課ではなく、中国製・台湾製の結晶系太陽電池セル及びモジュールにも対象範囲が拡大する方針を打ち出している。米国商務省による最終決定は 12 月に下される見通しであり、また、中国の報復関税装置も予想され、不透明感が漂っている。

このように事業環境は厳しいものの、石油と違い再生可能エネルギーである太陽光発電はなくなることはなく、太陽電池関連事業は継続可能な事業と同社では信じている。消耗品は特に需要がなくなる要素は少ないことから注力しており、石英坩堝においては半導体への参入も取り組み開発を加速させている。坩堝においても全て銀川に生産集約することで 20%以上のコストダウンが可能と同社ではみている。銀川では太陽電池用シリコンインゴットも含めて生産集約が図られる予定であり、また、中国銀川当局は各種優遇政策を導入していることから、同社も政府補助金を受けるとみられる。同社では、2016 年 3 月期は 2012 年 3 月期以前の営業黒字の姿を目標にしていきたいとしている。

製品別売上高及びセグメント営業利益推移（十億円）



出所：会社資料よりSR作成

電子デバイス事業

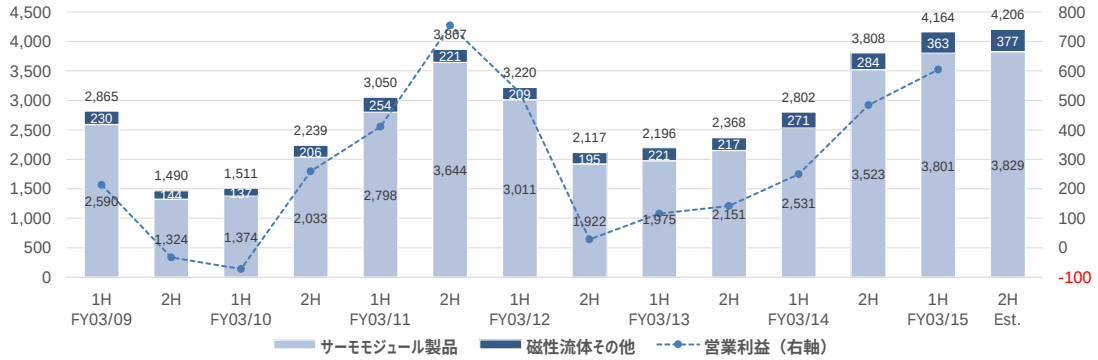
自動車温調シート向けサーモモジュールは引き続き北米向けに安定した需要が見込まれており、中国における光通信設備向けも堅調に推移している。また、生産能力も着実に増強がなされており、新設備についても 2014 年 12 月以降に順次稼働を予定、来期にかけても生産ラインの更なる自動化を進めていく予定。

サーモモジュールのコア技術を用いたパワーデバイス用基板は 2015 年 3 月期にようやく立ち上がってきた模様である。3 年ほど前から多くの企業と協議を進めるなかで、国内においては主要メーカに納入するに至っているが、欧州にもこれから拡販を図りたいとのこと。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

サーモモジュールについても自動車温調シート以外のアプリケーションが今後 1～2 年間で多数出てくる見通し。目標としては、2 年後にパワーデバイス基板とサーモモジュールとを合わせて売上規模 150 億円くらいを目指したいとしている。

製品別売上高及びセグメント営業利益推移（十億円）



出所：会社資料よりSR作成

有償ストックオプション

同社は 2014 年 11 月 12 日に取締役及び監査役を対象に新株予約権（有償ストックオプション）の発行を取締役会において決議した。新株予約権は 2,000 個（1 個あたり 100 株）、権利実行時の交付株式総数は 200,000 株であり、希薄化は最大 0.65%である。

行使条件は、1) 2016 年 3 月期の営業利益が 2,400 百万円以上、2017 年 3 月期の営業利益が 2,800 百万円以上であること、2) 割当日（2014 年 11 月 28 日）から行使期間（2017 年 7 月 1 日～2019 年 6 月 30 日）の間に、行使価額（一株あたり 626 円）に 60%を乗じた価格（1%未満の端数は切り上げ。376 円に相当）が、東京証券取引所における 5 連続取引日の平均終値を下回らないこと、である。

期初会社計画の概要

2015 年 3 月期期初計画では売上高 50,000 百万円、営業利益 1,800 百万円、経常利益 1,000 百万円、当期利益 700 百万円を計画していた。設備投資は 3,000 百万円、減価償却費は 4,200 百万円を予定、期中平均為替レートの前提は米ドルが 102 円/ドル、人民元が 16.5 円/元である。

設備投資は、現状設備の補強投資、成長が見込める分野への追加投資、原価低減に直結する投資については、積極的に実施していくとしている。以下、期初計画時点での計画の概要を示す。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

医療分野への進出

2014 年 5 月 27 日の決算説明会において、賀副社長から医療分野への経営戦略が語られた。同社では医療分野を継続的に成長が可能な市場と位置づけ、国内外で医療専門の営業部隊を設置し、拡販に努めることが示された。

3 年後には新しい事業の柱に。初年度から一定程度の売上を見込む

3 年後には事業規模を新しい事業の柱として業績貢献可能なまでに持っていく計画で、営業利益率は 10%を目標にしている。初年度の 2015 年 3 月期から、既にある程度の規模の売上計上を同社では見込んでいる。

同社の様々な技術を医療分野へ投入

2014 年 3 月期下期から医療関係向けにサーモモジュールの量産が開始されたが、医療分野へはサーモモジュールの他にも、磁性流体やセラミクス、真空シール及びチャンバーといった同社の様々な技術を応用した製品の販売及び医療機器の加工組立受託を狙っている。真空シール及びチャンバーでは、CT スキャンや MRI といった装置向けの製品を、アジア市場に向けて出荷したいとしている。

2015 年 3 月期の重点項目

2015 年 3 月期の重点項目は、「生産技術・ノウハウを活かした事業基盤の再構築」とされ、1) 装置関連事業ではセラミクスの新製品や上述の医療機器のユニット受託、2) 太陽電池関連事業では、OEM シリコン製品と N 型単結晶に集中し、3) 電子デバイス事業では、アプリケーション別に高機能用途を確実に獲得していく、との目標が示された。

セグメント別業績見通し（以下、全ての数値は期初計画）

装置関連事業：　　売上高 22,300 百万円　　前期比 3.1%増

真空装置：　　売上高 5,800 百万円　　前期比 7.0%増

業界環境としては、半導体市場は先端投資（3D・微細化）の好調さが継続するものの、上期には調整感が急激ではないものの出てくるとみている。FPD 市場はモバイル用中小型液晶向けに中国メーカの投資再開の可能性に期待、新興国向け低価格スマートフォンの動向が鍵になるとみている。また、受託生産は堅調に推移すると見ており、一般産業向けの受託装置サブアセンブリの拡大を図っていく計画である。

石英製品：　　売上高 4,700 百万円　　同 4.8%増

売上の過半を占める半導体製造装置メーカ向け OEM は、米国・国内大手からの受注で繁忙が続くとみている。エンドユーザ向けでは、国内・アジア企業の投資で受注は高止まりとの見

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

方を示すなど、全体的には堅調な需要を見込んでいる。一方で短納期への要請は続く見通し。収益改善に向けては、付加価値品比率の増加による価格維持と、材料コストの低減を見込む。中国生産も更に拡大させ、コスト低減を図る計画である。

また、シリコン引き上げ技術の転用や高純度シリコンパーツなど、半導体の微細化に不可欠なシリコンパーツの提供に注力するとしている。

セラミクス：　売上高 4,100 百万円　同 3.4%増

マシナブルセラミクスは、メモリ用途は、上期はモバイル及びサーバ用 SSD 向けに旺盛な需要に牽引されるとみている。ロジック用途は、新興国におけるスマートフォン用チップセットの市場拡大により緩やかな回復基調が続くとしている。

ファインセラミクスは、微細化投資の継続で上期は繁忙な状況が続く見通し。一旦調整が入るものの、先端投資向け需要に引き続き期待をしているとのこと。

EB ガン・LED 蒸着装置：　売上高 3,100 百万円　同 4.4%減

需要回復も一服感があり、LED 市場は依然として厳しい市場環境とみている。欧州市場をテコ入れするとともに、光学市場に集中して営業活動を行うとしている。

ウェハ加工：　売上高 4,600 百万円　同 1.9%増

市況が順調に推移するなかで自社ブランド品比率の上昇を見込む。地域別では中国・台湾市場での売上増を計画している。また、量産拡大に向けて設備増強を計画している。

太陽電池関連事業：　売上高 16,150 百万円　同 22.3%増

得意分野を伸ばし、経営資源を集中させてきた消耗品を中心に、成長路線を確実なものにしていく計画である。また、シリコン結晶製造装置（2015 年 3 月期計画 550 百万円、前期比 19.9%減）は増収を見込んでいない。

中国の固定買取制度

中国は 2014 年に 14GW の太陽光発電設備の設置を計画する。内訳は、内陸部中心に集中型メガソーラーが 6GW、沿岸部中心に分散型メガソーラーが 8GW である。

太陽電池関連では、同社は「いかに安く作れるかが解決すれば」「他社と差別化できるものを作れば」成長は十分に可能としており、消耗品に経営資源を集中させてきた。中国の固定買取制度に向けて、同社が強みを持つ石英坩堝、多結晶用角槽（ベッセル）を中心に消耗品を拡販したい、とする。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

石英坩堝：　　売上高 4,500 百万円　　同 22.6%増

需要は底を打ち増加傾向が続くも、前回ピークの 2012 年 3 月期比で企業数が激減したこともあって、価格の値戻しは無い模様である。価格転嫁のために長寿命化を図った製品を投入し、コスト低減のために中国銀川工場への移管を進める計画。また、半導体用途向けの販売増を引き続き進めるとともに、ベッセルは数量増を計画する。

太陽電池用シリコン：　　売上高 8,700 百万円　　同 14.9%増

2015 年 3 月期は、新規 OEM 先の認定取得にむけた活動を継続する。顧客ニーズの強い高変換効率の N 型単結晶や、中国内での多結晶需要は引き続き継続し、順調に推移するとみている。価格は現状水準で推移するとしている。中国銀川工場は N 型単結晶を集約し、追加設備を投入する予定。

電子デバイス事業：　　売上高 7,550 百万円　　同 14.2%増

サーモモジュール：　　売上高 6,950 百万円　　同 14.8%増

自動車温調シートは今期も好調維持を見込む。また、民生では全ての用途で堅調もしくは好調との見通しを示している。2015 年 3 月期は新しいアプリケーションでの採用を目指して、コストパフォーマン良好な製品の開発に注力するとしている。

また、売上高の上期計画（3,350 百万円）は 2014 年 3 月期下期（3,523 百万円）比で減収を見込んでいるが、自動車向けの調整を織り込んでいるためである。

過去の会社予想と実績の差異

期初会社予想と実績（百万円）	FY03/07 連結	FY03/08 連結	FY03/09 連結	FY03/10 連結	FY03/11 連結	FY03/12 連結	FY03/13 連結	FY03/14 連結
売上高（期初予想）	26,000	33,500	40,000	30,500	38,000	70,000	50,000	42,000
売上高（実績）	32,517	36,625	36,653	31,541	57,880	60,088	38,425	44,746
期初会予と実績の格差	**25.1%**	**9.3%**	**-8.4%**	**3.4%**	**52.3%**	**-14.2%**	**-23.2%**	**6.5%**
営業利益（期初予想）	1,400	2,350	3,200	1,500	2,750	7,500	1,200	1,000
営業利益（実績）	2,289	3,057	2,791	703	6,932	4,124	-3,608	798
期初会予と実績の格差	**63.5%**	**30.1%**	**-12.8%**	**-53.1%**	**152.1%**	**-45.0%**	**-**	**-20.2%**
経常利益（期初予想）	920	2,150	2,500	1,000	2,330	7,200	800	850
経常利益（実績）	2,082	2,414	2,097	524	6,290	3,288	-3,466	1,262
期初会予と実績の格差	**126.3%**	**12.3%**	**-16.1%**	**-47.6%**	**170.0%**	**-54.3%**	**-**	**48.5%**
当期利益（期初予想）	610	1,350	1,650	800	1,360	5,000	450	1,000
当期利益（実績）	1,703	1,904	743	156	4,483	1,715	-6,533	1,392
期初会予と実績の格差	**179.2%**	**41.0%**	**-55.0%**	**-80.5%**	**229.7%**	**-65.7%**	**-**	**39.2%**

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

過去の会社予想と実績の差異をみる限り、両者の乖離は大きい。これは、太陽電池、半導体、電子デバイス、LED、FPD などの各産業のトレンドに影響されるためと SR 社はみている。加えて、需要トレンドが上向きにある時は、実績が会社予想を上回る傾向、ダウントレンド

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

の時は逆の傾向がある。また、売上高よりも営業利益の方が予想と実績の乖離率が大きいのは、限界利益率の高い収益構造を反映しているといえよう。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

将来の展望

同社は 2012 年 11 月 7 日に発表した「事業構造改革プラン」において、1）不採算となった太陽電池関連事業の縮小、2）人員削減等の合理化策の実施、3）装置関連事業や電子デバイス事業など高い市場シェアを有するコアビジネスの進展などを発表している。

太陽電池市場に関し、過剰供給能力は残存しているとみられるが、太陽光発電パネルの世界的な大手、中国のサンテックパワーが 2013 年 3 月経営破綻するなど、淘汰も進みつつある。需要面でも、欧州市場の成長は止まったものとみられるが、日本、米国、中国等で旺盛な需要が見込まれ、市場拡大が予想されるなど、需給ギャップは徐々に縮小していくものと考えられる。

新たな収益源を模索する動き

一方、同社は、太陽電池関連事業以外にも新たな収益源を模索しつつある。SR 社は、同社の当面の展開として、以下の施策に注目している。

1）電子デバイス事業で、新たにパワーデバイス用 DCB（Direct Copper Bond）基板を発売
2）真空技術を活用した受託精密加工の強化
3）小口径シリコンウェハ加工の売上拡大

電子デバイス事業で、新たにパワーデバイス用 DCB 基板を発売

1）は、サーモモジュール用基板の製造技術をベースに開発した製品。パワーデバイスとは、電気を直流から交流、交流から直流に変換する、あるいは電圧を高くしたり、低くしたりすることで電力を効率よく制御する半導体デバイスのこと。産業用、電鉄、エコカー（EV、HEV）、白物家電、などの電力制御からモーター制御まで幅広い分野に使用される省エネのキーデバイスである。今後の市場拡大が見込まれている（同社によれば、2012 年時点で市場規模は約 13,000 百万円）。同社は、品質と生産能力を向上させ、日欧市場での拡販を進める構えだ。2014 年 3 月期第 3 四半期以降、同製品の量産を開始しており、同社によれば、2015 年 3 月期の販売拡大に期待しているという。

真空技術を活用した受託精密加工の強化

2）に関しては、中国工場において受託精密加工を強化する方針である。一般産業用機器などの用途に、真空シールや真空技術を応用した製品の精密加工を受託するもので、クリーンルームの活用や真空チャンバーなどの大型製品の受注で高付加価値化と売上拡大を図る。太陽電池関連の事業縮小に伴い、中国の真空技術事業の生産設備には余裕があるが、受託精密加工により、設備稼働率の変動を抑える効果もある。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

小口径シリコンウェハ加工の売上拡大

3）に関して、同社では、4 インチから 6 インチの小口径のシリコンウェハ加工を行っている。同社によれば、小口径シリコンウェハ加工は、採算悪化により競合企業が撤退し、供給できる企業が減少しているという。同社では、2003 年以降に自社ブランドを手掛け、中国で生産することでコストを抑制している。同製品は一定の需要が見込まれることから、同社は中期的に競争の少ない市場で、シェア上昇による売上高の拡大を見込んでいる。

同社の歴史を振り返ると、磁性流体とサーモモジュールというコア技術を起点としつつも、製品群と収益源は時代の流れとともに大きく変化してきた。2013 年以降数年は、まさにそうした変化への対応能力が問われる局面にあるといえよう。

医療分野への進出

また、2014 年 5 月 27 日の決算説明会において、賀副社長から医療分野への経営戦略が語られた。同社では医療分野を継続的に成長が可能な市場と位置づけ、国内外で医療専門の営業部隊を設置し、拡販に努めることが示された。今度の動向に注目したい。

3 年後には新しい事業の柱に。初年度から一定程度の売上を見込む

3 年後には事業規模を新しい事業の柱として業績貢献可能なまでに持っていく計画で、営業利益率は 10%を目標にしている。初年度の 2015 年 3 月期から、既にある程度の規模の売上計上を同社では見込んでいる。

同社の様々な技術を医療分野へ投入

2014 年 3 月期下期から医療関係向けにサーモモジュールの量産が開始されたが、医療分野へは、サーモモジュールの他にも、磁性流体やセラミクス、真空シール及びチャンバーといった同社の様々な技術を応用した製品の販売及び医療機器の加工組立受託を狙う。真空シール及びチャンバーでは、CT スキャンや MRI といった装置向けの製品を、アジア市場に向けて出荷したいとしている。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

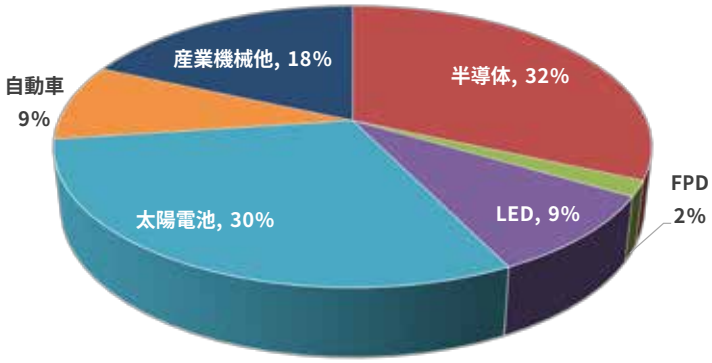
事業内容

ビジネス

同社は、技術系ベンチャー企業として 1980 年に設立された企業である。NASA（米国航空宇宙局）のプロジェクトから生まれた磁性流体と新素材として注目を集めるサーモモジュールの 2 つの技術を核に、エレクトロニクス産業、半導体産業、工作機械業界、民生機器産業などに製品やサービスを提供している。

2014 年 3 月期の産業別売上高を SR 社が同社説明会資料を基に試算したところ、半導体向けが 32%、太陽電池向けの売上高が 30%となっており、LED 向け同 9%、自動車向け同 9%と続く。

2014 年 3 月期市場別売上高（SR 推定）



出所：会社資料よりSR作成

同社のセグメントは、装置関連事業、太陽電池関連事業、電子デバイス事業の 3 つとその他に分けられている。

セグメント	製品	市場/分野
装置関連事業	真空シール 石英製品 セラミックス製品 EB-ガン 半導体ウエーハ	半導体 FPD（フラットパネルディスプレイ） LED
太陽関連事業	単結晶引上装置 多結晶製造装置 石英坩堝 角槽 単結晶インゴット 多結晶インゴット シリコンウエーハ	太陽光発電
電子デバイス事業	サーモモジュール 磁性流体	自動車、光通信、民生品 バイオ、医療、半導体
その他	装置部品洗浄 工作機械 ソーブレード 表面処理	半導体 エレクトロニクス

出所：会社資料よりSR作成

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

セグメント売上･利益 (百万円)	09年3月期	10年3月期	11年3月期	12年3月期	13年3月期	14年3月期	15年3月期 会予
売上高	**36,653**	**31,541**	**57,880**	**60,088**	**38,425**	**44,746**	**50,000**
YoY	0.1%	-13.9%	83.5%	3.8%	-36.1%	16.4%	11.7%
装置関連事業	**17,524**	**14,952**	**27,694**	**24,884**	**18,868**	**21,628**	**22,300**
YoY	-27.2%	-14.7%	85.2%	-10.1%	-24.2%	14.6%	3.1%
構成比	47.8%	47.4%	47.8%	41.4%	49.1%	48.3%	44.6%
真空シール･真空部品	5,393	3,921	7,764	6,763	4,686	5,422	5,800
石英製品	3,780	3,470	6,501	5,509	3,420	4,484	4,700
セラミックス	1,947	2,524	3,819	4,507	4,108	3,965	4,100
EB-ガン･その他	1,859	1,167	4,122	4,078	2,724	3,242	3,100
半導体ウエーハ加工	3,265	3,130	4,641	4,027	3,930	4,515	4,600
太陽電池関連事業	**11,019**	**10,579**	**21,152**	**27,357**	**12,345**	**13,204**	**16,150**
YoY	-	-4.0%	99.9%	29.3%	-54.9%	7.0%	22.3%
構成比	30.1%	33.5%	36.5%	45.5%	32.1%	29.5%	32.3%
太陽電池用製造装置	8,023	6,699	9,801	12,959	2,280	3,699	4,500
太陽電池用シリコン	1,793	1,987	6,185	7,420	5,509	7,570	8,700
石英坩堝	1,203	1,893	3,654	4,887	2,709	687	550
セル･その他	-	-	1,510	2,091	1,847	1,247	2,400
電子デバイス事業	**4,355**	**3,750**	**6,917**	**5,337**	**4,564**	**6,609**	**7,550**
YoY	-22.4%	-13.9%	84.5%	-22.8%	-14.5%	44.8%	14.2%
構成比	11.9%	11.9%	12.0%	8.9%	11.9%	14.8%	15.1%
サーモモジュール製品	3,914	3,407	6,442	4,933	4,126	6,054	6,950
磁性流体その他	441	343	475	404	438	555	600
その他	**3,756**	**2,259**	**2,117**	**2,510**	**2,648**	**3,304**	**4,000**
YoY	6.5%	-39.9%	-6.3%	18.5%	5.5%	24.8%	21.1%
構成比	10.2%	7.2%	3.7%	4.2%	6.9%	7.4%	8.0%
営業利益	**2,791**	**703**	**6,932**	**4,124**	**-3,608**	**798**	**1,800**
装置関連事業	931	-505	3,097	2,499	138	505	-
太陽電池関連事業	1,658	1,168	2,475	776	-3,934	-387	-
電子デバイス事業	180	187	1,165	555	258	733	-
その他	81	-101	237	368	-8	8	-
営業利益率	**7.6%**	**2.2%**	**12.0%**	**6.9%**	**-9.4%**	**1.8%**	**3.6%**
装置関連事業	5.3%	-3.4%	11.2%	10.0%	0.7%	2.3%	-
太陽電池関連事業	15.0%	11.0%	11.7%	2.8%	-31.9%	-2.9%	-
電子デバイス事業	4.1%	5.0%	16.8%	10.4%	5.6%	11.1%	-
その他	2.2%	-4.5%	11.2%	14.7%	-0.3%	0.2%	-
YoY	**-8.7%**	**-74.8%**	**885.4%**	**-40.5%**	**-**	**-**	**125.5%**
装置関連事業	-	-	-	-19.3%	-94.5%	265.8%	-
太陽電池関連事業	-	-29.6%	111.9%	-68.7%	-	-	-
電子デバイス事業	-	3.9%	523.1%	-52.4%	-53.6%	184.5%	-
その他		-	-	55.1%	-	-	-

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。
注：2011年3月期よりシリコンウェハ事業は旧CMS事業（現在は「その他」）から装置関連事業に区分変更。上図はセグメント変更を調整した参考値

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

装置関連事業（2014 年 3 月期売上構成比：48.3%）

半導体、FPD（フラット・パネル・ディスプレイ）、LED（Light Emitting Diode の略、発光ダイオード）製造装置などに使用される製品の開発・製造・販売を行っている事業である。主要製品は真空シール、石英製品、セラミックス製品、EB（電子ビーム）ガン・真空蒸着装置、シリコンウェハ加工など。

装置関連事業（百万円）	09年3月期	10年3月期	11年3月期	12年3月期	13年3月期	14年3月期	15年3月期会社予想
売上高	**17,524**	**14,952**	**27,694**	**24,884**	**18,868**	**21,628**	**22,300**
真空シール･部品	5,393	3,921	7,764	6,763	4,686	5,422	5,800
石英製品	3,780	3,470	6,501	5,509	3,420	4,484	4,700
セラミックス	1,947	2,524	3,819	4,507	4,108	3,965	4,100
EB-ガン･その他	1,859	1,167	4,122	4,078	2,724	3,242	3,100
半導体ウエーハ	3,265	3,130	4,641	4,027	3,930	4,515	4,600
YoY	-8.6%	-14.7%	85.2%	-10.1%	-24.2%	14.6%	3.1%
真空シール･部品	-6.5%	-27.3%	98.0%	-12.9%	-30.7%	15.7%	7.0%
石英製品	-47.6%	-8.2%	87.3%	-15.3%	-37.9%	31.1%	4.8%
セラミックス	-	29.6%	51.3%	18.0%	-8.9%	-3.5%	3.4%
EB-ガン･その他	-34.9%	-37.2%	253.2%	-1.1%	-33.2%	19.0%	-4.4%
半導体ウエーハ	-41.1%	-4.1%	48.3%	-13.2%	-2.4%	14.9%	1.9%
構成比							
真空シール･部品	30.8%	26.2%	28.0%	27.2%	24.8%	25.1%	26.0%
石英製品	21.6%	23.2%	23.5%	22.1%	18.1%	20.7%	21.1%
セラミックス	11.1%	16.9%	13.8%	18.1%	21.8%	18.3%	18.4%
EB-ガン･その他	10.6%	7.8%	14.9%	16.4%	14.4%	15.0%	13.9%
半導体ウエーハ	18.6%	20.9%	16.8%	16.2%	20.8%	20.9%	20.6%
営業利益	**826**	**-599**	**3,097**	**2,499**	**138**	**505**	**-**
前年比	-61.6%	-	-	-19.3%	-94.5%	265.8%	-
営業利益率	4.7%	-	11.2%	10.0%	0.7%	2.3%	-

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。
注：2011年3月期よりシリコンウェハ事業は旧CMS事業（現在は「その他」）から装置関連事業に区分変更。上図はセグメント変更を調整した参考値

真空シール

同社の主力製品である。真空シールは主に半導体製造装置や FPD、LED 関連製造装置の基幹部品として使用されており、同社製品は約 7 割の世界シェアを誇る（2013 年 3 月期、出所：同社）。

補足：「真空シールと磁性流体」

真空シールは磁性流体の応用製品である。磁性流体とは、実用化されているなかでは磁界に反応する唯一の液体物質で粘性を有している。そのため、磁性をコントロールすれば液こぼれが起きないという性質がある。磁性流体は 1960 年代に NASA（米航空宇宙局）が進めるアポロ計画の中で、無重力の空間でロケットエンジンに燃料を漏れることなく送るために考案された。人類初の月面着陸が実現した後、開発に携わった 2 人が立ち上げた会社がフェローフルイディクス社（現、フェローテック USA コーポレーション）である。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

同社によれば、磁性流体自体は通常の研究所であれば作れる。しかし 3 つの主要成分、すなわち磁性微粒子、界面活性剤、ベース液を使用環境に応じてブレンドする必要があり、そのブレンドにノウハウがあるとのことである。同社は約 90%の世界シェアを誇る（2012 年 3 月期）。磁性流体を手掛ける他の会社としては、イーグル工業（東証 1 部 6486）や中国企業などが挙げられる。

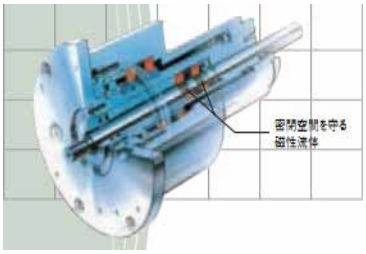
半導体ウェハや FPD の製造工程では、超精密な成膜加工を実現するため、密閉された真空空間で加工が行われている。空気、ガス、蒸気、微細粒子などの不純物が紛れ込むことは、回路パターンの品質を落とすことにもつながりかねないからである。真空シールは、加工が行われる密閉空間を外部から隔離するとともに、密閉空間の作業に必要な様々な運動を伝える役割も担っている。半導体製造装置の工程には、バッジ式と枚葉式があるが、同社製品は主に枚葉式で使われている。

近年は LED 関連あるいは太陽電池関連産業からの引き合いも多い。LED を製造する MOCVD（Metal Organic Chemical Vapor Deposition：有機金属気相成長）装置に真空シールが用いられている。LED を製造するためには、原料となるガスを送り込み、基盤の上にいくつもの層を成長させる必要がある。原料となるガスには毒性の強い特殊高圧ガスも利用されるため密閉空間を保つのが極めて重要とされている。

補足：「LED」
LED の製造工程は大きく、チップ工程とパッケージ工程にわかれる。チップ工程は、更に MOCVD 工程、エッジング工程、電極形成工程、研磨工程、ダイシング工程にわかれる。MOCVD 工程はチップ工程で最も重要とされており、原料ガスを用いてサファイア基板（もしくはシリコンカーバイド基板）上に GaN（窒化ガリウム）などを成膜する工程のことである。MOCVD 装置は独 Aixtron 社や米 Veeco Instruments 社が圧倒的なシェアを占めているとされる。

太陽電池関連産業に対しては、自社製品の単結晶引上装置に使用されている（1 台当たり 3 個）ほか、薄膜系太陽電池製造装置向けに外販を行っている。

真空シール



真空シールⅡ

磁性流体

出所：会社資料より SR 社作成

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

市場別売上高

真空シール関連事業（百万円）	09年3月期	10年3月期	11年3月期	12年3月期	13年3月期	14年3月期	15年3月期会社予想
真空シール売上高 (a)	**5,393**	**3,921**	**7,764**	**6,763**	**4,686**	**5,422**	**5,800**
市場別構成比 (b)							
半導体	28%	25%	21%	22%	35%	32%	
LED	-	24%	20%	16%	9%	13%	
FPD	15%	19%	19%	22%	12%	14%	
太陽電池	25%	16%	16%	17%	8%	2%	
その他	32%	16%	24%	25%	36%	39%	
(a) × (b)							
半導体	1,510	980	1,630	1,454	1,640	1,735	
LED	-	941	1,553	1,048	422	705	
FPD	809	745	1,475	1,454	562	759	
太陽電池	1,348	627	1,242	1,116	375	108	
その他	1,726	627	1,863	1,691	1,687	2,115	

出所：会社データよりSR社作成

2014 年 3 月期の販売先の業種別シェアとしては、半導体向けが 32%、LED 向けが 13%、FPD 向けが 14%、太陽電池向けが 2%などとなっている。

主要顧客

主要顧客として、半導体では米 Applied Materials 社、米 Novellus 社、東京エレクトロン株式会社（東証 1 部 8035）などが挙げられる。また、LED では独 Aixtron 社や米 Veeco Instruments 社、FPD では株式会社アルバック（東証 1 部 6728）やキヤノンアネルバ株式会社（非上場）、トッキ株式会社（JASDAQ9813）、韓 Doosan 社など、太陽電池ではアルバック社（同上）などが各主要顧客である。

参入障壁

参入障壁としては、同社は次の 3 つを指摘している。まず、同製品に使用する磁性流体において、同社が高いシェアを握っていること。次に、同製品は顧客が新しい製造装置を開発するときに必要とされる部品である。そのため、同社は顧客の設計・開発段階から関与しており、他社に先んじて顧客ニーズを把握できるという点が挙げられる。最後に、真空シールの市場規模がそれほど大きくないため、他社が参入してくるインセンティブが必ずしも高くないことである。

同社によれば価格は、販売数量とある程度比例して変動している模様（販売数量が減少するときは値段も下がる）。そのため、同製品の収益性をみるうえでは、半導体、LED、FPD、太陽電池など顧客である産業のサイクルをみていく必要がある。なお、原材料価格としてステンレス価格の変動影響を受ける点には留意が必要である。

石英製品

同社が真空シールで高いシェアを占め、優良顧客を抱えるなか、他の関連製品も同一顧客に

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

対して拡販する目的で立ち上げた製品である。

高純度（純度：99.99%）を誇る石英ガラスは、熱に強く、薬品に侵されにくいという特性がある。半導体ウェハや発光ダイオードの製造には、高温作業に耐え、活性ガスとの化学変化をおこさない環境で処理する多数の工程があり、高純度の石英ガラス製品が必要となる。具体的には、CVD（化学気相成長）、拡散用各種炉心管などの治具として用いられる。同社はモメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ社より高純度の石英ガラスを購入し、半導体メーカ向けに加工・販売までを行っている。また、半導体製造工程に必要な、あらゆる石英製品をラインナップしている。

市場別売上高

石英製品（百万円）	09年3月期	10年3月期	11年3月期	12年3月期	13年3月期	14年3月期	15年3月期会社予想
石英製品売上高 (a)	**3,780**	**3,470**	**6,501**	**5,509**	**3,420**	**4,484**	**4,700**
市場別構成比 (b)							
OEM	-	-	44%	50%	56%	65%	
エンドユーザ（チップメーカ）	-	-	24%	23%	26%	18%	
LED	-	-	10%	6%	8%	4%	
PV	-	-	16%	15%	5%	4%	
LCD	-	-	1%	-	-	1%	
その他	-	-	5%	6%	5%	8%	
(a) × (b)							
OEM	-	-	2,860	2,755	1,915	2,915	
エンドユーザ（チップメーカ）	-	-	1,560	1,267	889	807	
LED	-	-	650	331	274	179	
PV	-	-	1,040	826	171	179	
LCD	-	-	65	-	-	45	
その他	-	-	325	331	171	359	

出所：会社データよりSR社作成

2014 年 3 月期の販売先業種別シェアとしては、（半導体製造装置）OEM が 65%、チップメーカ向けが 18%、LED 向けが 54%、PV 向けが 4%などとなっている。OEM とチップメーカ向けを足した 83%が半導体向けといえる。

競合状況

同製品の売上高は業界内で中堅規模であり、シェアは 10%弱と同社はみている。信越化学工業株式会社（東証 1 部 4063）などの大手が手掛けない分野を手掛けているとしている。

セラミックス

石英製品同様の目的で立ち上げた製品である。

同社が手掛けるセラミックス製品はファインセラミックス製品とマシナブルセラミックス製品に分類される。ファインセラミックスは高純度・高剛性・高精度が要求される半導体や液晶の製造工程（ウェハ製造、処理、組立、検査）の各プロセスで使用されている。また、一

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

般産業用分野で耐摩耗・耐熱部材としても使用されている。マシナブルセラミックスは、電気絶縁性・断熱性・耐熱性にすぐれ、様々な精密加工が可能な快削性セラミックス（削れるセラミックス）である。半導体や液晶の製造や設計から試作までのリードタイム短縮に利用されている。

同社は 2008 年 9 月に住友金属工業株式会社（東証 1 部 5405）の子会社であった住金セラミックス・アンド・クオーツ株式会社の株式を取得、子会社化することによってマシナブルセラミックスを製品ラインとして社内に取り込んだ。

主要顧客及び競合状況

主要顧客として、日本電子材料株式会社（東証 1 部 6855）や株式会社日本マイクロニクス（JASDAQ6871）が挙げられる。

同製品は、京セラ株式会社（東証 1 部 6971）などの大手も取り扱っており、同社のシェアは石英製品と同様、あまり高くないと同社はコメントしている。

市場別売上高

セラミクス製品（百万円）	09年3月期	10年3月期	11年3月期	12年3月期	13年3月期	14年3月期	15年3月期 会社予想
セラミクス製品売上高 (a)	**1,947**	**2,524**	**3,819**	**4,507**	**4,108**	**3,965**	**4,100**
市場別構成比 (b)							
MC**半導体**	42%	43%	34%	32%	29%	29%	
MC**国内一般**	8%	7%	12%	10%	12%	9%	
MC**輸出**	2%	2%	3%	7%	8%	8%	
FC**半導体装置用**	35%	28%	35%	34%	28%	28%	
FC**輸出**		2%	5%	5%	11%	18%	
その他	13%	19%	11%	12%	12%	17%	
(a) × (b)							
MC**半導体**	1,588	1,492	2,210	1,763	992	1,300	
MC**国内一般**	302	243	780	551	410	404	
MC**輸出**	76	69	195	386	274	359	
FC**半導体装置用**	1,323	972	2,275	1,873	958	1,256	
FC**輸出**	-	69	325	275	376	807	
その他	491	659	715	661	410	762	

出所：会社データよりSR社作成

EB ガン・真空蒸着装置

電子ビーム蒸着とは、金属や酸化物などを真空中で電子ビームを照射することにより加熱・蒸発させて基板上に堆積・蒸着させる方法。加熱温度の上限に制限がないため、どんな物質でも蒸発でき、精密なコントロールができるという利点がある。半導体の製造工程においては、スパッタリングのようにレーザーを堅い基板にぶつける手法が採用されている。しかし、LED の製造工程では、基板に柔らかい化合物半導体を用いるため、基板上に蒸着させる方法が採用されている。基本的には化合物半導体用の蒸着システムであり、LED の製造工程における MOCVD の次の工程で使用される。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

同社は、もともとドイツの連結子会社で EB ガン（エレクトロン・ビーム・ガン）を販売していた。しかし、高シェアの真空シールを納入する過程で LED 市場の拡大が著しいと判断。これまで製造・販売してきた真空シール、セラミックス製品、石英製品に加え、上記 LED の電極形成工程で使用される真空蒸着装置および関連製品の品揃えを図ってきた。具体的には、2010 年 1 月に同社米子会社が英国の Edwards Vacuum 社より真空蒸着装置関連事業を譲り受けた。これによって、同社が元々手掛けていたエレクトロン・ビーム・ガンを真空蒸着装置に使用、電子ビーム蒸着システムの製造・販売が可能となった。

ウェハ加工

LSI（大規模集積回路）などの製造に不可欠な小口径のシリコンウェハ基板の加工をコバレントマテリアル株式会社（非上場）と提携、製造している。ウェハ加工は主に中国・上海で手掛けている。従来は、CMS 事業（2010 年 3 月期まで存在）に分類されていたが、自社ブランドも手掛けるようになり、2011 年 3 月期から装置関連事業に区分されるようになった。月産能力は約 40 万枚であり、コバレントマテリアル社からの受託生産と自社ブランドでの販売が半々となっている（2013 年 3 月期）。

太陽電池関連事業（2013 年 3 月期売上構成比：32.1%）

太陽電池関連製品の製造・開発・販売を行っている事業である。主要製品はシリコン（単・多）結晶製造装置、太陽電池用シリコン製品、石英坩堝などである。生産は全て中国子会社で行っている。

太陽電池関連事業（百万円）	FY03/07	FY03/08	FY03/09	FY03/10	FY03/11	FY03/12	FY03/13	FY03/14	FY03/15 会社予想
売上高	**3,267**	**4,638**	**11,019**	**10,579**	**21,152**	**27,357**	**12,345**	**13,204**	**16,150**
石英坩堝	143	657	1,203	1,893	3,654	4,887	2,709	3,699	4,500
PV用シリコン	930	1,206	1,793	1,987	6,185	7,420	5,509	7,570	8,700
太陽電池用製造装置	2,194	2,775	8,023	6,699	9,801	12,959	2,280	687	550
その他	-	-	-	-	1,510	2,091	1,847	1,247	2,400
YoY	**-**	**42.0%**	**137.6%**	**-4.0%**	**99.9%**	**29.3%**	**-54.9%**	**7.0%**	**22.3%**
石英坩堝	-	359.4%	83.1%	57.4%	93.0%	33.7%	-44.6%	36.5%	21.7%
PV用シリコン	-	29.7%	48.7%	10.8%	211.3%	20.0%	-25.8%	37.4%	14.9%
太陽電池用製造装置	-	26.5%	189.1%	-16.5%	46.3%	32.2%	-82.4%	-69.9%	-19.9%
その他	-	-	-	-	-	38.5%	-11.7%	-32.5%	92.5%
構成比									
石英坩堝	4.4%	14.2%	10.9%	17.9%	17.3%	17.9%	21.9%	28.0%	27.9%
PV用シリコン	28.5%	26.0%	16.3%	18.8%	29.2%	27.1%	44.6%	57.3%	53.9%
太陽電池用製造装置	67.2%	59.8%	72.8%	63.3%	46.3%	47.4%	18.5%	5.2%	3.4%
その他	-	-	-	-	7.1%	7.6%	15.0%	9.4%	14.9%
営業利益		**494**	**1,658**	**1,168**	**2,475**	**776**	**-3,934**	**-387**	**-**
前期比	-	-	235.6%	-29.6%	111.9%	-68.7%	-	-	-
営業利益率	-	10.7%	15.0%	11.0%	11.7%	2.8%	-31.9%	-2.9%	-

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

単結晶引上装置

多結晶製造装置

石英坩堝

単結晶シリコンインゴット

出所：会社資料より SR 社作成

シリコン結晶製造装置

太陽電池関連産業の主力製品は、「単結晶引上装置」あるいは「多結晶製造装置」。太陽電池パネルに使われるシリコン単（多）結晶の塊（インゴット）を製造する装置である。

市場シェア（単結晶引上装置）

同社の単結晶引上装置は世界シェアで約 20%を占めている（出所：同社）。また、シリコンインゴットの世界生産量の過半を占めるとみられる中国地域に基盤を置いており、同地域に限ったシェアは約 30%となる。

差別化技術

単結晶引上装置・多結晶製造装置は、高温かつ真空の状態でインゴット製造を行う装置であり、真空環境における制御がインゴット製造の歩留まり、ひいては最終製品の変換効率に影響を及ぼす。シリコンインゴットの製造工程、特に単結晶シリコン方式では、インゴット引上げに際しての歩留まり改善が焦点とされている。同社の「シリコン単結晶引上装置」には、回転部に同社のコア技術である「真空シール」が使われているほか、半導体製造装置の生産で培ってきた数多くの技術が活かされているようだ（従来、フェローフルイディクス社は半導体製造装置を手掛けてきたが、シリコンメーカの内製化により需要が減少、撤退を余儀なくされた）。同社は、品質面での優位性が中国現地の装置メーカに対する差別化につながっているとコメントしている。

市場シェア（多結晶製造装置）

一方、多結晶製造装置のシェアは低く数%であると同社はコメントしている。同製品は、米 GT Solar 社、独 ALD Vacuum Technologies 社などが長年手掛けており、高いシェアを誇る。

シリコン多結晶製造装置の利益率はシェアの低さや真空シールを使わないことなどから、シリコン単結晶製造装置と比べて低い模様である。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

石英坩堝

「石英坩堝」は単結晶引上装置の真空炉内でシリコン原料を溶解するための受け皿として使用されている。高純度の石英はシリコンの単結晶化の工程で、高温に強く活性ガスとの化学変化を起こさないことから使用されている。石英坩堝は、単結晶引上装置が 1 回稼働するごとに 1 個を消費する、いわば使い切りの消耗品である。同社のシリコン製造装置に必ず同社の坩堝が使われるわけではないが、同社は製造装置の納入先にも坩堝を販売していこうとしている。同社は世界シェアで約 20%を占めており、太陽電池用の石英坩堝メーカとしては世界 No.1 である（出所：同社）。

同社は、単結晶製造装置同様、純度など品質面での優位性が差別化要素であるとコメントしている。具体的には、技術上重要なのは材料開発であり、半導体用の坩堝は砂が一種類のみ使われるのに対し、太陽電池用はある程度砂をブレンドさせながら品質を安定させる必要がある。

また、同社はコバレントマテリアル株式会社（非上場）との合弁企業で多結晶シリコンの製造に用いる角槽（セラミックスを用いた角型の大型坩堝、ベッセル）も手掛けている。

電子デバイス事業（2013 年 3 月期売上構成比：11.9%）

電子デバイス事業 (百万円)	FY03/07	FY03/08	FY03/09	FY03/10	FY03/11	FY03/12	FY03/13	FY03/14	FY03/15 会社予想
売上高	**5,286**	**5,609**	**4,355**	**3,750**	**6,917**	**5,337**	**4,564**	**6,609**	**7,550**
サーモモジュール製品	4,586	5,032	3,914	3,407	6,442	4,933	4,126	6,054	6,950
磁性流体･その他	700	577	441	343	475	404	438	555	600
YoY	55.0%	6.1%	-22.4%	-13.9%	84.5%	-22.8%	-14.5%	44.8%	14.2%
サーモモジュール製品	74.8%	9.7%	-22.2%	-13.0%	89.1%	-23.4%	-16.4%	46.7%	14.8%
磁性流体･その他	-11.0%	-17.6%	-23.6%	-22.2%	38.5%	-14.9%	8.4%	26.7%	8.1%
構成比									
サーモモジュール製品	86.8%	89.7%	89.9%	90.9%	93.1%	92.4%	90.4%	91.6%	92.1%
磁性流体･その他	13.2%	10.3%	10.1%	9.1%	6.9%	7.6%	9.6%	8.4%	7.9%
営業利益	**66**	**269**	**180**	**187**	**1,165**	**555**	**258**	**733**	**-**
前年比	-119.9%	310.6%	-33.1%	3.9%	523.1%	-52.4%	-53.6%	184.5%	-
営業利益率	1.2%	4.8%	4.1%	5.0%	16.8%	10.4%	5.6%	11.1%	-

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

サーモモジュール

サーモモジュールとは電流を流すことで温度差を生じる半導体冷熱素子で、対象物を瞬時に暖めたり、冷やしたりすることができる製品である。小型で軽量、振動騒音がないことから、温度を一定に保つ目的でエレクトロニクス、光通信、バイオテクノロジーなどの成長産業から、レジャー用品、家電まで幅広い分野で採用されている。近年、用途として拡大しているのが自動車シートの温度調節である。同社は、米国の自動車部品メーカ米 Amerigon 社が開

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

発した自動車シートの温度調節ユニットに「サーモモジュール」を供給している。米 Amerigon 社の製品は最終的に日米韓の大手自動車メーカの主に高級車のシートに装着されている。

補足：「サーモモジュール」

サーモモジュールとは、直流の電気を流すと熱が移動して一方の面が吸熱（冷却）し、反対の面が放熱（加熱）するという「ペルチェ効果」を応用した半導体冷熱素子。電源の極性を逆にすると吸熱と放熱を簡単に切り替えることができる。0℃から 100℃まで 0.1℃刻みで温度調節が可能。小型・軽量・ノンフロンでかつ微細な温度コントロールが可能な点が同製品の使用メリット。反面、大きなスペースで活用する際には代替品の方が勝る。「ペルチェ効果」の原理自体は 1833 年に発見されたが、実用化が進んだのは 20 世紀に入ってからといわれる。同社の山村社長は研究者として 1970 年代より製法に携わっている。

家電向けに同製品が使われている例として、空気清浄機、ドライヤー、エアコンなどが挙げられる。具体的には、空気清浄機は近年、マイナスイオン発生機能の付いた商品が人気となっているが、マイナスイオンを発生させるためにサーモモジュールが使用される。

サーモモジュールは、元々は潜水艦のエアコンなど軍事用に用いられていた。しかし、製造工程の自動化が難しく、採算の面から民生用途には適さないといわれていた。自動化を難しくしている理由は、サーモモジュールの中には半導体のダイスが並んでいるが、これが均一に並んでいないと性能（温度コントロール）を発揮しないためである。同社はこの問題を、中国で一貫生産体制を築くことにより克服した。また、同製造工程はビスマス、テルル、アンチモンなどの鉱物をインゴットにしてから電極を付けてスライス、組み立てるといった順になるが、原料となる鉱物に関しても中国で調達されている。原料価格高騰の影響は受けるが、基本的には人件費のウェイトが高い一方、材料費のウェイトが低いため限界利益率は高い。

同社の製品シェアは自動車向けでは 100%だが（出所：同社）、その他用途も含めた合計の数値としては、軍事用もあり、正確な数値はわからないと同社はコメントしている。ただし、同社がトップシェアであることは間違いないようだ。同社は同製品の参入障壁は均一な製品品質を維持しながら、コストを抑制、採算を確保する点にあるとコメントしている。

サーモモジュール 販売先業種別シェア	FY03/07	FY03/08	FY03/09	FY03/10	FY03/11	FY03/12	FY03/13	FY03/14
自動車	58%	69%	60%	67%	43%	53%	67%	65%
半導体	9%	8%	8%	3%	5%	6%	5%	4%
光学	9%	5%	7%	8%	8%	10%	4%	3%
バイオ	5%	5%	8%	7%	7%	9%	7%	8%
光通信	3%	4%	5%	1%	4%	1%	5%	5%
理科学	3%	3%	4%	4%	4%	5%	3%	4%
民生	2%	2%	4%	7%	24%	12%	7%	8%
その他	11%	4%	4%	3%	5%	4%	2%	3%

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

磁性流体

磁性流体については、「真空シール」にて記載した通りである。自社製品の真空シールに使用されるほか、社外向けとしては家庭用、車載用のスピーカーに使用されている。同社によれば、磁性流体の用途は幅広いが、1 製品当たりに使用される量が少ないため（数滴たらすだけ）、市場規模が限られるとのことだ。

その他

その他は、主に受託契約による他社製品を製造する事業である。製品は多岐にわたる模様だが、同社は顧客との守秘義務契約に伴う制約から詳細な記述は控えている。同社が開示可能な受託品として提示している製品には、「工作機械製造」、「装置部品洗浄」などがある。

ビジネスモデルと収益性・財務指標

ビジネスモデル

同社は太陽電池、半導体、電子デバイス、LED、FPD などの各産業に対して製品・サービスを提供する会社である。同社はシェアの高い中核製品を軸に他の周辺製品も拡充・販売していく戦略を遂行している。また、コストに関していえば、グローバル、特に中国の生産拠点をうまく活用することにより、コスト抑制に努めてきた。

同社の売上は大まかにいえば、上記各産業の動向と製品のシェアによって決まる格好となる。そのため、各産業の市場サイクルをみることが同社の売上を占ううえで重要といえる。特に半導体産業向け及び太陽電池産業向けの売上高は比重が高くかつ変動が大きい。

参考までに同社の売上高と費用（売上原価と販売管理費）を 2005 年 3 月期以降の年度の数値に基づいて回帰分析を行うと、固定費比率は約 43%となる（注）。つまり、固定費の比率が高く、稼働率の高低に応じて営業利益が大きく変動する傾向があることを示す。

注）売上原価＝売上高×0.70-149（R2＝0.99）、販売管理費＝売上高×0.18+1,358（R2＝0.97）となる。つまり、売上原価の変動率は 70%（固定比率は 30%）、販売管理費の変動比率 18%（固定比率は 82%）である。売上原価と販売管理費合計の固定費率を算出すると約 43%となる。2005 年 3 月期以降の数値を用いたのは、2004 年 3 月期まで 3 期連続で最終赤字となった。その際の構造変革などによって 2005 年 3 月期以降の収益構造が変わった可能性があるとみているためである。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

収益性・財務指標

収益性 （百万円）	FY03/07 連結	FY03/08 連結	FY03/09 連結	FY03/10 連結	FY03/11 連結	FY03/12 連結	FY03/13 連結	FY03/14 連結
売上総利益	9,041	10,641	11,296	8,554	18,520	16,524	6,976	10,820
売上総利益率	27.8%	29.1%	30.8%	27.1%	32.0%	27.5%	18.2%	24.2%
営業利益	2,289	3,057	2,791	703	6,932	4,124	-3,608	798
営業利益率	7.0%	8.3%	7.6%	2.2%	12.0%	6.9%	-	1.8%
EBITDA	4,183	5,471	5,383	3,624	10,008	7,385	169	5,120
EBITDA マージン	12.9%	14.9%	14.7%	11.5%	17.3%	12.3%	0.4%	11.4%
当期利益率	5.2%	5.2%	2.0%	0.5%	7.7%	2.9%	-	3.1%
財務指標								
総資産経常利益率（ＲＯＡ）	5.6%	6.1%	4.8%	1.1%	11.5%	4.9%	-5.0%	1.8%
自己資本純利益率（ＲＯＥ）	9.6%	9.6%	3.7%	0.8%	18.6%	5.7%	-20.2%	4.1%
総資産回転率	0.88	0.92	0.83	0.66	1.06	0.90	0.55	0.63
在庫回転率	6.41	6.30	4.88	3.91	5.21	4.09	2.92	3.09
在庫回転日数	57.0	58.0	74.9	93.4	70.1	89.2	124.9	118.1
運転資金（百万円）	6,880	7,246	8,484	10,940	16,032	17,299	16,219	18,880
流動比率	107.4%	132.6%	114.8%	133.2%	139.8%	139.7%	125.8%	139.7%
当座比率	66.9%	87.9%	74.8%	91.8%	89.6%	81.3%	81.3%	84.3%
営業活動によるCF/流動負債	15.5%	30.3%	15.3%	11.8%	8.1%	2.3%	5.6%	14.1%
負債比率	49.0%	24.2%	56.3%	35.0%	46.1%	33.7%	36.1%	27.7%
営業活動によるCF/負債合計	10.1%	22.7%	9.7%	9.4%	5.1%	1.7%	4.4%	10.7%
ｷｬｯｼｭ･ｻｲｸﾙ（日）	70.6	71.3	80.2	115.4	87.1	105.8	163.8	147.0
運転資金増減	1,395	366	1,238	2,456	5,092	1,267	-1,080	2,661

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

SW（Strengths, Weaknesses）分析

強み（Strengths）

- **主力製品の高いシェア：** 真空シールなど高いシェアを持つ製品を抱え、顧客の製品開発段階から同社が関わることも多い。そのため、他社に先駆けて需要動向を察知し、攻めの投資を行うことができる。例えば、装置関連事業の真空蒸着装置は同社が真空シールをLED向けに手掛けるなか、同分野の需要の高まりを察知、外部の企業から譲渡を受けた事業である。
- **コア技術の応用範囲の広さ**：真空シールやサーモモジュールといった同社の有するコア技術は応用範囲が広い。そのため、今後成長が有望視される分野に製品を供給するポテンシャルを秘めているとSR社は考える。
- **収益追求に対する柔軟な姿勢：**（日本の）メーカには、「良い物を作れば売れる」として職人気質にこだわり過ぎるあまり、収益性とのバランスを欠く企業が少なくない。その点、同社は「化学者集団」としての資質を発揮しつつも、あくまで収益を追求する姿勢が窺える。同社の山村社長は（沿革からも垣間見える）苦難の歴史がそうした体質を育んだ点を強調しており、SR社もその点に同意する。

弱み（Weaknesses）

- **シリコンサイクルの影響を受けやすい：**主力製品の真空シールを始め、同社の業績は顧客である半導体製造装置の設備投資動向、つまりシリコンサイクルの影響を受けやすい。
- **収益ドライバーの一時的な喪失：**リーマンショック後の同社の成長を牽引してきたのは、太陽電池関連事業であった。しかし、中国勢を始めとした供給能力拡張によって生産能力が過剰となった一方、需要は政策頼みという構図が大幅な供給超過（需給ギャップ拡大）を招き、同社も同事業の縮小を余儀なくされた。2013年5月の段階で、同社は未だ次の成長の柱を探っている段階にあるといえる。
- **相対的な規模の小ささ：**規模の大きなメーカの一つのメリットとして、幾つかの製品・事業を抱えることによる「分散効果」が挙げられる。その点、同社は相対的に企業規模が大きいとはいえず、こうした製品・事業ポートフォリオの分散効果を享受しにくい可能性があるとSR社は考える。

グローバルネットワーク

営業拠点があるのは、日本、米国、中国、台湾、韓国、シンガポール、欧州（英国、フランス、スペイン、イタリア、ドイツ、ロシア）。

製造拠点があるのは、日本、中国、米国、ドイツ、ロシア。特に中国での生産量が多い。

- 装置関連事業：真空シールは日本、杭州、台湾、韓国、米国が拠点。石英製品は日本、

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

杭州、セラミックス製品は日本、杭州で生産されている。

- 太陽電池関連事業：太陽電池向けシリコン（単・多）結晶製造装置は上海、香港が拠点。太陽電池向けシリコン製品は寧夏、坩堝は杭州、寧夏が拠点。
- 電子デバイス事業：サーモモジュールは杭州が拠点

グループ会社（所在地、出資比率）

同社グループは、フェローテック社と連結子会社 24 社、持分法適用会社 5 社で構成されている。フェローテック社は真空シールの開発・製造・販売、サーモモジュールの開発・販売、磁性流体の開発・製造・販売を行っている。その他主要グループ会社は下記のようになる（括弧内は所在地および出資比率）。

- 杭州大和熱磁電子有限公司（中国浙江省杭州市、100%）：真空シールの製造・販売、石英製品の製造・販売、セラミックス製品の開発・製造・販売、サーモモジュールの製造
- 杭州先進石英材料有限公司（中国浙江省杭州市、100%）：坩堝の開発・製造・販売
- 上海申和熱磁電子有限公司（中国上海市、100%）：太陽電池向けシリコン製品の開発・製造・販売、サーモモジュールの製造、シリコンウェハの加工・販売、その他
- 上海漢虹精密機械有限公司（中国上海市、88%）：太陽電池向けシリコン（単・多）結晶製造装置の開発・製造、その他
- 香港漢虹新能源装備集団有限公司（香港、88%）：太陽電池向けシリコン（単・多）結晶製造装置の開発・製造
- Ferrotec（USA）Corporation：（米国ニューハンプシャー州、100%）：真空シールの開発・製造・販売、石英製品の販売、セラミックス製品の販売、サーモモジュールの販売など

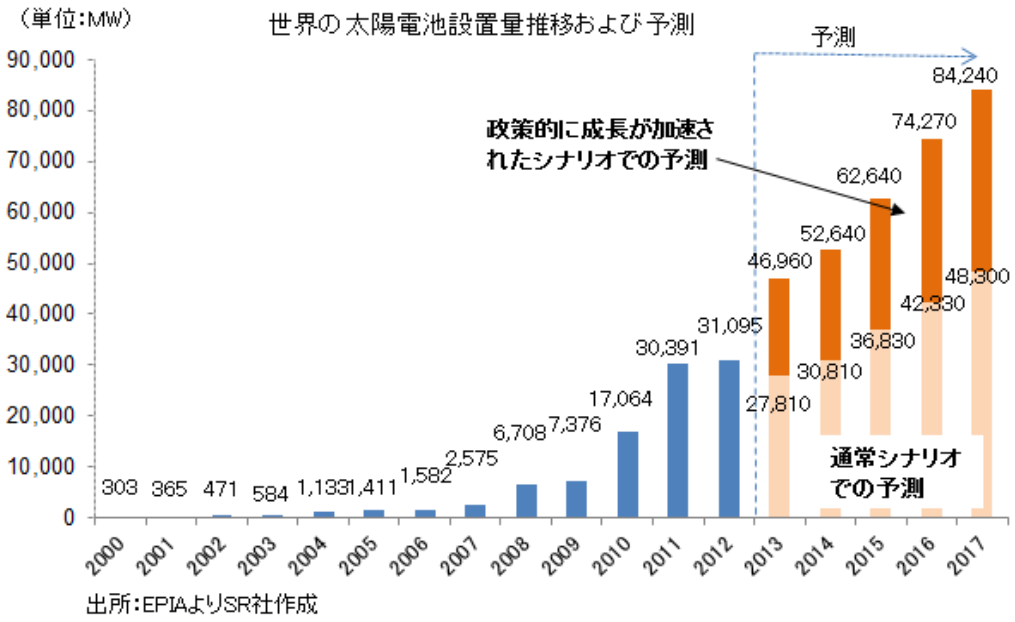
Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

市場とバリューチェーン

「市場とバリューチェーン」の項では、同社の太陽電池関連事業に焦点を当てて記載する。

マーケット概略

地球温暖化問題や近年の原油価格高騰などから、化石燃料に替わるクリーンエネルギーが注目を集めている。また、原子力も注目される分野の一つだが、安全性の側面からはクリーンエネルギーに劣る。その有望なエネルギー源の一つが太陽光発電（Photovoltaic Power Generation：PV）である。太陽光発電は、太陽電池を利用し、太陽光を電力に変換する発電方式であり、二酸化炭素を排出しない。



出所:EPIAよりSR社作成

太陽電池市場の推移およびその予測を示したものが上図である。2008 年はスペインにおける太陽光発電の年間設置量の上限設置やフィード・イン・タリフ（FIT、Feed-In-Tariff、電力会社などに太陽光で発電された電気を全て一定価格で買い取ることを義務付ける制度）の削減が発表され、駆け込み申請が急増するなど特需が発生した。2008 年の市場規模は 6.3GW、うちスペイン市場は約半分を占めた。しかし、2009 年はその反動やリーマンショックによる投資マネーの縮小などから太陽電池市場は伸び悩んだ。もっとも、2010 年に入ると欧州のその他地域や日本などで FIT など優遇制度の導入が進んだことを背景に再び需要が盛り上がりをみせた。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

太陽光発電の年間導入量

(MW)	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
欧州	984	992	2,028	5,710	5,830	13,622	22,411	17,159
アジア太平洋	303	324	271	535	742	1,583	2,672	4,769
中国	8	10	20	40	160	500	2,500	5,000
米国	106	150	213	346	543	1,029	2,179	3,758

出所：EPIA等よりSR社作成

2011 年に関しては、欧州経済危機もあり需要不振が懸念されたが、太陽光発電の年間導入量は 30.4GW であった。

2012 年は、欧州債務危機や業界の淘汰などの起きた年であったが、年間導入量は 31.1GW であり、2011 年よりも拡大した。欧州は約 55%と引き続き高い比率を占めているは 2011 年より減少。一方、中国、アジア太平洋（中国を除く）、米国での導入が拡大し、市場全体の成長につながった。国別には、最大市場はドイツであり導入量は 7.6GW。次いで中国（5GW）、イタリア（3.4GW）、米国（3.3GW）が続く。日本の導入量は 2.2GW（推定値）であった。

EPIA 社は、2017 年までの導入量を予想している。2013 年の太陽電池市場は計画を積み上げた通常シナリオに基づけば 27.8GW と予測されている。また、政策的に成長が加速されれば、46.9GW まで膨らむ可能性もあるとされている。さらに、同社は 2017 年の市場規模に関し、通常シナリオに基づく予測で 48.3GW、政策的に成長が加速されたシナリオに基づく予測で 84.2GW との推定結果を示している。

政策に関していえば、中国は、2009 年 7 月に中国財政省、科学技術部、国家エネルギー局が共同で「金太陽モデルプロジェクト」を発表。当該プロジェクトでは、太陽光発電に関するシリコンの生産から系統連携までを含めた太陽光発電関連の計画向けに、投資額の 50-70%の補助金が支給されることとなった。中国ではこうした公的支援を受けて、再生可能エネルギーによる発電所建設が相次いで計画されている。日本においても 2012 年 7 月からは再生可能エネルギーによる電力の固定価格買い取り制度が導入されている。反面、米国が 2012 年に入って、中国製の太陽電池などが不当に安い価格で売られているとして、反ダンピング（不当廉売）関税などを課す動きも出てきており、一部保護主義的な動きもみられる。

価格に関しては、今後、技術進歩、量産効果や設置コスト削減などにより太陽光発電のコストが低下し、「グリッドパリティ」が世界各地で達成されていく見込みである。太陽光発電コストは日射量などの影響を受けるほか、電力料金も国・地域により差があることから、グリッドパリティの実現時期は地域によって異なる。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

参入障壁

太陽電池の製造工程は、半導体や液晶の工程と似ているため、半導体や液晶を手掛けるメーカの参入が考えられるなど、必ずしも参入障壁が高いとはいえない。ただし、原料のシリコンに太陽電池の方が安価な素材を用いているほか、納入先を開拓する必要など、新たなバリューチェーンの構築が必要となる。また、参入した後に収益性を高める必要がある。一般的に、半導体の付加価値はウェハ上の限られた面積の中でいかに集積度をあげることができるかとされており、シリコンウェハの製造コストに占める比率は低い。一方、太陽電池は発電量を増やすために面積が必要とされるビジネスであり、シリコンウェハの製造コストに占める比率が高い。つまり、半導体は製造プロセスにおける固定費率が高いのに対し、太陽電池は変動費（原材料費）率が高い。両者は生産工程こそ似ているものの、ビジネスモデルが異なる。そのため、要求される製造装置、製品の品質も異なるものと思われる。

競合先

単結晶引上製造装置

競合先は中国 JYT 社（北京京運通科技有限公司）であり、グローバルシェアは約 30%とトップ。対する同社はグローバルシェアで約 20%であり第 2 位につけている。また、中国天龍光電社も同社とほぼ同じシェアを占めている。その他中国メーカが 10 数社ある。ただし、同社によれば､原材料からインゴットをつくるまでの材料利用率という指標があるが､同社は96%を保証しており、太陽電池のグレードとしては最高水準を維持している。一方、競合他社は同指標で 75%程度であり、その分、価格水準が同社と競合他社の製品では倍近い開きがある模様。そのため、ウェハ・モジュールメーカは同社製品と材料利用率の低い製品を使い分けているようだ。

例えば、太陽電池では、99.9999%が最低必要な純度だが、単結晶シリコンウェハの製造には 99.999999%もしくは 99.9999999%が理想とされる。そのため、99.9999%と純度が低い原料を入手したら、価格も相対的に安いため歩留まりの優先順位も下がるため、材料利用率が低い製造装置を使用する傾向がある。一方、99.9999999%のような純度が高い原料を入手したら、値段が高く歩留まりが重要となってくる。後者のようなケースで同社の製品が使われる傾向があると同社は分析している。

多結晶製造装置

同社のシェアは数%と低い模様。最大手は米 GT Solar 社。独 ALD Vacuum Technologies 社が 2 番手である。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

石英坩堝

同社は世界シェアで約 20%を占めており、太陽電池用の石英坩堝メーカとしては世界 No.1 である。競合先は中国メーカが多い。同社によればウェハ・モジュールメーカはシリコン単結晶製造装置と同様に、原材料の純度に応じて同社製品と相対的に純度の低い製品を使い分けているようだ。

経営戦略

同社の戦略を一言で言い表すのは難しいが、強いて言えば「生き残るために何でもやる」ということである。顧客のニーズに応じて常に変化を追い求めている。この点は同社の沿革からも明らかである。

2013 年 5 月時点で、同社は中期的視点から太陽電池関連事業に変わる柱を育てようとしている。一つの方向性は、環境、エネルギーなどをテーマに製品ラインナップを強化していくことである。近年の例でいえば、CO2 削減の声が高まるなか、電力消費量が少ない LED の普及が高まるとみた上で、2010 年 1 月に英 Edwards Vacuum 社より真空蒸着装置関連事業（Temescal 事業部）を譲り受け、これによって本格的に LED 市場での展開を開始した。Temescal 事業が手掛けているのは、真空蒸着装置の製造・販売である。同装置は LED の製造工程では MOCVD の次の工程で使用される、LED の製造工程では不可欠な装置である。また、LED 関連でいえば、同社のシリコン単結晶製造技術を活用し、サファイア炉の開発及び結晶製造技術の確立をめざしている。また、磁性流体とサーモモジュールというコア技術を起点としつつ、各種新製品を投下していく構えのようだ。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

過去の財務諸表

前期以前の業績概況（参考）

2014 年 3 月期通期実績

2014 年 5 月 20 日、同社は 2014 年 3 月期通期決算を発表した。

業績数値

売上高は 44,745 百万円（前年比 16.4%増）、営業利益 798 百万円（2013 年 3 月期は営業損失 3,608 百万円）、経常利益 1,262 百万円（2012 年 3 月期は経常損失 3,465 百万円）、当期純利益 1,391 百万円（2013 年 3 月期は当期純損失 6,532 百万円）となった。

期の前半は、特に装置関連事業では稼働維持と価格下落圧力が厳しかったものの、第 4 四半期に入り短納期受注が増加するなど急速に回復を見せた。但し、電子デバイス事業は自動車向けが好調を維持し、期を通じて順調に推移した。

原価率の抜本的構造改革と、固定費削減対策により、営業黒字に転換
原価率を押し上げていた事業の抜本的構造改革を行うことで、原価率を改善、また、固定費削減対策の実施により販管費を抑制し、営業黒字転換を果たした。

為替の影響を控除してもほぼ実績（798 百万円）並みの営業利益に
円安により売上高・売上原価・販管費が膨らんでいるが、同社では為替の影響を控除（仮に 14/3 期の為替が 13/3 期と同様だったとの仮定を置いた）した業績を以下のように推定している。為替の影響を除くと、売上高は約 39,000 百万円（前期比微増収）、売上総利益は約 9,410 百万円（同 35%増）、販管費約 8,670 億円（同 18%減、1,910 百万円減）、営業利益約 750 百万円。

同社では為替の影響を除いても、ほぼ 2014 年 3 月期実績並みの営業利益 750 百万円の実力があったとみており、収益構造の改善の証左であるとしている。

> 為替の期中平均レートは、米ドルが 2013 年 3 月期の 80.12 円に対し 2014 年 3 月期は 97.99 円、人民元が同 12.73 円に対し 15.97 円であった

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

装置関連事業

売上高　　21,628 百万円　　（前期比 14.6%増）
営業利益　　504 百万円　　（同 265.8%増）

石英製品、セラミックス製品など製造プロセスに使用されるマテリアル製品は、スマートフォン用半導体・メモリの設備稼働用途に需要はあったが、PC 用メモリの販売不振から総じて低迷し年央まで厳しい状況となり、年後半に向けて急速に需要が回復に転じた。また、各種製造装置に使用する真空シールは、半導体等の設備投資需要が年後半から回復に転じたため、サブアセンブリや受託製造の受注が増加した。一方、シリコンウェハ加工は、安定的な小口径ウェハの需要があり比較的底堅く推移した。

真空装置：　　売上高 5,422 百万円（前期比 15.7%増）
半導体市場向けが売上の 32%を占めた。半導体市場向けは上述のように、大手企業で 3D や微細化投資など投資が再開され装置需要が回復に転じ、同社の受注増につながった。また、同 14%を占めた FPD 市場向けでは、高精細中小型液晶装置の設備投資一巡の影響を受けた。また、その他用途（構成比 39%）に含まれるロボットメーカ向け需要も受注増に転じた。

石英製品：　　売上高 4,484 百万円　（同 31.1%増）
OEM が売上の 65%を占め、米国・国内大手 SPE 向け OEM の受注が回復した。エンドユーザ向けは同 18%を占め、国内・アジア IC メーカの投資回復と国内及びアジアのファウンドリの投資再開により、受注が増加した。特に期後半は受注増と短納期要求の増加で、生産工程は繁忙な状況となった。しかしながら、値戻しには至っておらず、引き合いの増加とともに値下げ圧力も継続している。

セラミクス製品：　　売上高 3,965 百万円（同 3.5%減）（1-12 月期業績が連結）
マシナブルセラミクスが売上の 46%を占めた。メモリ（Nand フラッシュメモリ）向けは下期以降緩やかな回復基調が続き、ロジック向けは高機能スマートフォン用デバイスの生産調整により韓国・台湾の低迷が続き、大きな販売減となった。有機 EL 用装置向けも販売先の量産化遅れにより大幅未達となった。一方、米国向け医療用関連部品は下期からの量産販売が始まった。

ファインセラミクスは半導体製造装置の搬送冶具などに使われ、同 46%を占めた。2013 年初より台湾中心に微細化投資が動き始め、下期に入り大手 IC メーカ、大手ファウンドリの微細化・3D といった先端投資が想定以上の急回復を見せ、国内外装置メーカからの受注販売が急激に増加した。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

ウェハ加工：　　売上高 4,515 百万円　（同 14.9%増）

年央以降、全般的に市況が回復し、特に自社ブランドのベアウェハが拡大した。中国・台湾市場は需要が強かったものの、後半は伸びきれずに終わった。また、ウェハの品種を増やしたものの、認定に時間を要した。

EB ガン・蒸着装置：　売上高 3,242 百万円　（同 19.0%増）

緩やかながら、需要の回復により売上増となった。

太陽電池関連事業

売上高　　13,203 百万円　　（同 7.0%増）
営業損失　　386 百万円（前期は営業損失 3,934 百万円）

太陽電池産業は、全世界では前年を上回る導入量となったが、太陽電池パネルの価格下落の結果、欧州や中国の大手企業が、事業撤退や経営破綻に至るなど厳しい市場環境が年央まで続いた。設備投資は凍結状態が続きシリコン結晶製造装置等の販売が振るわず、一般産業向けに研磨装置やＮＣルーターなどを開発した。また、ユーザーの稼働率低迷に伴い、消耗品である石英坩堝も総じて低調な売上となり、その対策として半導体向け坩堝を開発し販売に努めた。太陽電池用シリコン製品の結晶工程を、中国西北部寧夏回族自治区にある銀川工場へ移管させコスト削減を徹底、安定した OEM 受注を目指した結果、売上高は堅調に推移した。

坩堝：　　売上高 3,699 百万円　（同 36.5%増）

PV 用途需要は底打ちしたが、回復は緩やかとなった。価格は横ばい、数量はやや増加傾向となった。多結晶用の角槽は台湾顧客向けに回復した。

太陽電池用シリコン：　売上高 7,570 百万円　（同 37.4%増）

同社の得意分野である N 型結晶 OEM に特化しているが、需要は比較的堅調であり、引き合いも増加した。市場動向は日本・中国・米国が旺盛であり、インド、韓国も立ち上がったとのこと。需要家の要求は高性能且つ低価格の製品であり、価格は横ばいで推移も競争激化で軟調となった。

電子デバイス事業

売上高　　6,609 百万円　　（同 44.8%増）
営業利益　　733 百万円　　（同 184.5%増）

磁性流体は、車載用スピーカーを始め、４Ｋテレビのスピーカーや釣具用リールなど幅広く採用され堅調に推移した。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

サーモモジュール製品：売上高 6,054 百万円 （同 46.7%増）
売上の 65%を占める自動車向けは、世界の自動車販売の堅調な推移を背景に、温調シートが搭載される高級車の販売も回復し、好調を維持、会社計画を上回る実績となった。2011 年 3 月期から 2013 年 3 月期までは概ね 27 億円前後で推移してきたとみられるが、2014 年 3 月期は 40 億円弱まで大幅に増加した。民生機器向けは消費税増税を前にして需要が旺盛となり、8%を占めた。また、検査装置、バイオ関連機器も総じて底堅く推移した。

2014 年 3 月期第 3 四半期決算実績

2014 年 2 月 12 日、同社は 2014 年 3 月期第 3 四半期決算を発表した。

2014 年 3 月期第 3 四半期（10 月から 12 月）の 3 ヵ月では売上高は 11,356 百万円（前年同期比 24.8%増）、営業利益は 89 百万円（前年同期は 493 百万円の営業損失）となった。第 3 四半期（10 月から 12 月）は、第 2 四半期（7 月から 9 月）の比較では売上高 6.2%増、営業利益 59.2%減となった。その主な要因は装置関連事業および太陽電池関連事業におけるウェハの棚卸資産評価損 77 百万円の計上、のれんの一括償却 104 百万円によるものであった。

第 3 四半期累計期間における売上高は 31,585 百万円（前年同期比 8.3%増）、営業利益 248 百万円（前年同期は営業損失 2,647 百万円）、経常利益 447 百万円（前年同期は経常損失 3,160 百万円）、四半期純利益 560 百万円（前年同期は四半期純損失 7,670 百万円）であった。

同社によれば、事業環境に関しては以下の通りであった。
- 半導体・FPD業界は、スマートフォンやタブレットPC等の需要が旺盛でありデバイスメーカ各社の設備稼働率上昇がみられた。
- 太陽光発電産業においては、太陽電池用シリコン製品及び消耗品は需要が徐々に回復に転じたが、競争激化により価格は下落したままの状況が続いた。

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

装置関連事業
売上高 15,540 百万円（前年同期比 9.6%増）、営業利益 142 百万円（同 33.1%減）
前年同期比で増収となったものの、のれんの一括償却（約 104 百万円）により、営業減益となった。

- 真空シール：半導体設備投資の遅延により低調に推移した。ただし、受注に関しては、半導体向け設備投資、およびスマートフォン生産に関わる設備投資に関わる需要の回復がみられた。
- 石英製品：第3四半期の3ヵ月は、米国企業において需要が一時的に減退した。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

Ÿ　セラミックス製品：顧客からの値下げ要求が厳しく、前年同期を下回る売上高となった。
Ÿ　ウェハ加工：　売上は底堅く推移した。同社によれば、第4四半期に受注の回復が期待できるという。

太陽電池関連事業
売上高 9,044 百万円（前年同期比 6.6%減）、営業損失 405 百万円（前年同期は営業損失 3,030 百万円）
市場環境は中国・日本・米国市場への太陽電池パネル設置量が伸びるなど落着きを取り戻しつつある。しかし、新規のシリコン結晶製造装置の需要はなく、汎用装置やメンテナンス部品のみとなった。消耗品である石英坩堝や角槽は、需要はあるものの価格が底値のままとなり売上高は横ばいとなった。シリコン製品はＯＥＭに特化した結果、新たな見込み客からの引合いが増加したが、顧客の生産調整や棚卸資産の評価損などがあり、利益面では軟調に推移した。

電子デバイス事業
売上高 4,690 百万円（前年同期比 42.1%増）、営業利益 492 百万円（同 156.7%増）

主力の自動車温調シート向けサーモモジュールが、米国市場において自動車販売が好調であったことから堅調に推移した。検査装置、バイオ関連機器向けも底堅く推移し、美容家電や浄水器サーバー、エアコン向けなど民生分野の販売が好調だった。また、パワーデバイス用基板は、第 3 四半期累計期間中に量産を開始しており拡販に努めた。サーモモジュールは、生産自動化により効率が向上し、製品ミックスも改善したことから、営業利益率が改善した。

SR 社では、半導体の製造装置関連需要の回復から、装置関連事業の売上高増加が見込まれること、電子デバイス事業において、サーモモジュールの売上高拡大が見込まれることから、2014 年 3 月期の売上高は 2014 年 3 月期通期会社予想を上回ると予想する。一方、第 3 四半期累計期間での 2014 年 3 月期通期会社予想の営業利益に対する進捗率は 24.8%に留まり、第 4 四半期の売上増加が達成されたとしても、会社予想の営業利益達成は困難であると予想する。

2014 年 3 月期第 2 四半期決算実績

2013 年 11 月 12 日、同社は 2014 年 3 月期第 2 四半期決算を発表した。通期業績予想に修正はない。

第 2 四半期累計期間における売上高は 20,229 百万円（前年同期比 0.9%増）、営業利益は 159 百万円（前年同期は営業損失 2,154 百万円）と黒字転換となった。経常利益は 530 百万円（前

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

年同期は経常損失 2,712 百万円)、四半期純利益は 694 百万円（前年同期は四半期純損失 6,157 百万円）であった。円安基調の継続により為替差益を計上したが、一方で 2013 年 3 月期より取り組んでいる事業構造改革により太陽電池関連事業縮小に伴う追加発生費用を計上した。

前年同期比の営業利益増減要因は、1）売上増加による影響（45 百万円)、2）前年同期の低価法評価損失等がないことによる売上総利益の改善（1,360 百万円)、3）前年同期の売上債権に対する貸倒引当金繰入がないことによる販売管理費の減少（907 百万円）などであった。

事業環境に関しては以下の通りであった。

- 半導体・ＦＰＤ業界はタブレット型パソコンや有機ＥＬパネル用の設備投資が一部で行われた。
- アジアを中心にスマートフォンやタブレット型ＰＣなどの需要が旺盛となり、デバイスメーカ各社の設備稼働率の上昇が見られた。
- 太陽電池産業では、太陽電池パネルの低価格化により、日本・米国・中国を中心にメガソーラーや住宅への設置が広がった。ただし、太陽電池パネルは供給過剰が継続しており、太陽電池パネル製造メーカの新規設備投資には至っていない模様。

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

装置関連事業

売上高 10,189 百万円（前年同期比 7.1%増)、営業利益 77 百万円（同 45.0%減）

石英製品、セラミックス製品は、スマートフォン用メモリやロジック系の設備稼働の上昇で需要が増加したが、値下げ圧力により売上高の伸びは限定的であった。また認定用評価品を多数提供したこと、値下げ圧力、製品ミックスの悪化が利益を圧迫した。

装置関連事業の製品別内訳は以下の通りであった。

- 真空シール：FPD向けの設備投資が一巡し、半導体向け設備投資が一部で延期されたことにより軟調に推移した。また、受託製造品の売上高構成比率が増加したことが、製品ミックスの悪化を招き、利益率が低下した。
- 石英製品：需要が、半導体関連の設備投資に先行する傾向があり、OEM向け製品が回復に転じた。一方、アジア市場では、ファウンドリの設備投資延期による影響で売上高の回復が遅れた。
- セラミックス製品：民生用電子機器の需要減少、半導体検査用治具向けの販売が低調に推移し、前年同期を下回る売上高となった。
- ウェハ加工：半導体市場の回復に加え、自社ブランド品が、客先からの評価が高まり、売上高の増加につながった。

太陽電池関連事業

売上高 5,680 百万円（前年同期比 19.1%減)、営業損失 111 百万円（前年同期は営業損失

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

2,393 百万円）
太陽電池産業は、中国・日本・米国における太陽電池パネル設置量の伸び、及び中国や台湾パネルメーカの経営統合や企業淘汰などにより、市場環境は落着きを取り戻しつつある。しかし、新規の製造装置需要はなく、石英坩堝や角槽の売上は回復の兆しはあるもの低調に推移した。シリコン製品は OEM に特化したことにより、徐々に受注に結びついている。

前年同期の棚卸資産評価損等が、2014 年 3 月期上期は発生しないこと、太陽電池用シリコンで自社ブランド品から撤退し、OEM に特化したことで、営業損失が大きく改善した。

電子デバイス事業
売上高 2,801 百万円（前年同期比 27.6%増）、営業利益 249 百万円（同 115.6%増）
主力の自動車温調シート向けサーモモジュールは、好調な自動車販売により、特に米国市場において高級セダンやＳＵＶ向けの採用が増加した。また検査装置、バイオ関連機器、美容家電、浄水器サーバーなどの民生分野への用途が広がった。磁性流体も採用が広がり、堅調に推移した。

会社予想に関して、2014 年 3 月期下期にかけて、装置関連中心に、半導体設備投資回復による売上および利益の改善を見込む。SR 社では、当初会社予想の想定に比べ、半導体関連の需要回復は若干遅れていると推測することから、会社予想の営業利益を下回る可能性もあると予想する。

2014 年 3 月期第 1 四半期決算実績

2013 年 8 月 12 日、同社は 2014 年 3 月期第 1 四半期決算を発表した。同社は経常利益および当期純利益について会社予想を修正した。

売上高は 9,538 百万円（前年同期比 0.4%増）、営業損失 58 百万円（2013 年 3 月期第 1 四半期は営業損失 471 百万円）、経常利益 480 百万円（2013 年 3 月期第 1 四半期は経常損失 554 百万円）、四半期純利益 418 百万円（2013 年 3 月期第 1 四半期は当期純損失 664 百万円）であった。

業界環境に関し、1）半導体・FPD を含むエレクトロニクス産業は、タブレット型パソコン（ＰＣ）や有機ＥＬパネルの設備投資意欲が徐々に回復している。2）太陽光発電産業においては、太陽電池パネルの低価格化が進んだことにより、太陽電池パネルの設置量は、前年比で拡大するものと見込まれ、特に日本・米国ではメガソーラーや住宅への設置量が広がっている、などを同社は指摘している。

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

装置関連事業

売上高 4,619 百万円（前年同期比 3.7%増）、営業利益 10 百万円（同 72.5%減）

- 石英製品、セラミックス製品など製造プロセスに使用されるマテリアル製品は、スマートフォン用メモリやロジック系の設備稼働率上昇で需要はあったが、顧客の値下げ要求が厳しく、売上高は微増となった
- 真空シールは、半導体・ＦＰＤ等の設備投資が、予想より遅れて開始されたため、やや軟調に推移した
- シリコンウェハ加工は小口径ウェハの需要が回復し、比較的底堅く推移した

太陽電池関連事業

売上高 2,802 百万円（前年同期比 14.1%減）、営業損失 169 百万円（2013 年 3 月期第 1 四半期は営業損失 550 百万円）

- 太陽電池産業は、欧州市場に代わり、中国・日本・米国市場への太陽電池パネル導入量が伸びたものの、同パネルの価格下落の結果、欧州の大手企業が撤退し、最大手の中国企業が経営破綻に至るなど厳しい市場環境が続いている。そのため、新規の製造装置需要はなく、消耗品である石英坩堝や角槽も総じて低調な売上高となった。
- シリコン製品をＯＥＭ特化した結果、国内・台湾ユーザーからの引き合いが増加し、同製品の売上高は増加した

電子デバイス事業

売上高 1,379 百万円（前年同期比 19.8%増）、営業利益 123 百万円（同 105.3%増）

- 主力の自動車温調シート向けサーモモジュールは、自動車販売が好調に推移し特に米国市場においては、温調シートが搭載される高級車が増加した
- 検査装置、バイオ関連機器が総じて底堅く推移し、加えて、美容家電や浄水器サーバーなど民生分野の販売を広げた
- 磁性流体も、比重差選別装置向けに受注が伸び、総じて堅調に推移した

同社によれば、2014 年 3 月期第 1 四半期の業績は、2014 年 3 月期通期会社予想に対して想定の範囲であった模様。個々の事業の状況に関して、装置関連事業は、第 1 四半期は想定を若干下回って推移したものの、足許は内外の大手半導体メーカにおいて投資拡大が見込まれており、下期に向けて需要の回復が期待されている。また、太陽電池関連事業は日本における太陽光発電設備設置容量の増加を背景に、シリコン製品などの消耗品が増加し、業績回復に寄与することが見込まれる。また、電子デバイス事業は自動車温調シート向けなどの販売好調により、堅調な業績を継続している。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

2013 年 3 月期通期決算実績

2013 年 5 月 20 日、同社は 2013 年 3 月期通期決算を発表した。

売上高は 38,424 百万円（前年比 36.1%減）、営業損失 3,608 百万円（2012 年 3 月期は営業利益 4,124 百万円）、経常損失 3,465 百万円（2012 年 3 月期は経常利益 3,287 百万円）、当期純損失 6,532 百万円（2012 年 3 月期は当期純利益 1,715 百万円）であった。

業界環境に関し、1）半導体・FPD を含むエレクトロニクス産業は、設備投資意欲が減退し、製造装置需給の調整局面が通期に渡り続いた、2）太陽光発電産業においては、太陽電池パネルの供給過剰による売価の下落が続き、在庫調整のためパネルメーカの稼働率は低下。パネル価格は一旦底打ちしたものの、一部メーカでは操業停止や事業撤退に追い込まれるなど厳しい市場が継続した、などと同社は指摘している。

売上高が大幅に減少した上、低価法による評価損等 1,884 百万円を計上したことによって売上総利益率が 18.2%と 2012 年 3 月期比 9.3 ポイント低下。販管費において貸倒引当金繰入額 853 百万円を計上したこともあって、営業損失となった。

2012 年 11 月 7 日に公表した「事業構造改革プラン」通り、1）自社ブランド品の太陽電池用シリコンウェハ並びに太陽電池セルの撤退に伴う在庫処分や米国坩堝工場の撤退に伴う処理を実施、2）役員報酬及び管理職給与の一部カット、グループ全体での人員合理化、などをおこなっている。「事業構造改革プラン」実施に伴う事業縮小に係る費用（3,406 百万円）等を特別損失に計上、さらに繰延税金資産を取り崩したことから、大幅な当期純損失の計上となった。

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

装置関連事業：売上高 18,867 百万円（前年比 24.2%減）、営業利益 137 百万円（同 94.5%減）

- Ÿ 真空シールは、半導体・FPD・LEDの設備投資需要が引き続き低調であり売上高は軟調に推移
- Ÿ 石英製品、セラミックス製品など製造プロセスに使用されるマテリアル製品は、スマートフォン用半導体の微細化設備投資向けを中心に販売したが、PC用メモリの販売不振影響から総じて低迷、2012年年央から顧客の値下げ要求が厳しくなり売上高が減少した
- Ÿ シリコンウェハ加工は小口径ウェハの需要があり底堅く推移

太陽電池関連事業：売上高 12,345 百万円（前年比 54.9%減）、営業損失 3,934 百万円（2012 年 3 月期は営業利益 775 百万円）

- Ÿ 太陽電池市場はこれまで太陽電池の導入を推進してきた欧州市場の成長が止まった一方、中国・日本・インド・米国市場への導入が伸びた。ただし、全世界では前年と同等の導

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

入量であった。一方、太陽電池パネルの価格下落の結果、欧州の大手企業や最大手の中国メーカも赤字に転落するなど厳しい市場環境となった
- 上記環境から設備投資は凍結され、シリコン結晶製造装置の販売不振が続いた。対策として、需要のある一般産業向けに研磨装置やガラス加工装置などを開発した
- 石英坩堝や角槽もユーザーの生産調整に伴い売上が減少した

電子デバイス事業:売上高 4,563 百万円(前年比 14.5%減)、営業利益 257 百万円(同 53.6%減)
- 主力の自動車温調シート向けサーモモジュールは、2012年年央まで欧州の財政危機の影響で世界自動車販売が減少した影響を受けたが、その後、自動車販売は回復に転じており、温調シートが搭載される高級車販売も徐々に回復した
- 民生機器に使用されるサーモモジュールは消費の伸び悩みで前年を下回ったが、ほぼ計画通りであった
- 車載スピーカーに採用される磁性流体は、自動車販売が好調なことから堅調に推移した

2013 年 3 月期第 3 四半期決算実績

2013 年 2 月 14 日、同社は 2013 年 3 月期第 3 四半期決算を発表した。

第3四半期累計期間における売上高は29,151百万円(前年同期比41.4%減)、営業損失2,647百万円（前年同期は営業利益 4,544 百万円)、経常損失 3,160 百万円（前年同期は経常利益 3,672 百万円)、四半期純損失 7,670 百万円（前年同期は四半期純利益 2,174 百万円）であった。

2012 年 11 月 7 日に公表した「事業構造改革プラン」通り、1）自社ブランド品の太陽電池用シリコンウェハ並びに太陽電池セルの撤退に伴う在庫処分や米国坩堝工場の撤退に伴う処理を実施、2）役員報酬及び管理職給与の一部カット、グループ全体での人員合理化、などをおこなっている。「事業構造改革プラン」実施に伴う事業縮小に係る費用（3,406 百万円）等を特別損失に計上、さらに繰延税金資産を取り崩したことから、大幅な四半期純損失の計上となった。

業界環境に関し、1）半導体・FPD を含むエレクトロニクス産業は、設備投資意欲が減退し、製造装置需給の調整局面が続いている、2）太陽光発電産業においては、太陽電池パネルの供給過剰による売価の下落が続き、在庫調整のためパネルメーカの稼働率は低下、一部は事業縮小や事業撤退に追い込まれるなど厳しい市場が継続している、などと同社は指摘している。

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

装置関連事業:売上高 14,182 百万円(前年同期比 29.6%減)、営業利益 211 百万円(同 91.3%

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

減）

- 真空シールは、半導体・FPD・LEDの設備投資需要が引き続き低調であり売上高は軟調に推移
- 石英製品、セラミックス製品など製造プロセスに使用されるマテリアル製品は、スマートフォン用半導体の微細化設備投資向けを中心に販売したが、各製品の値下げ要求は厳しく、販売価格は下落
- シリコンウェハ加工は底堅く推移

太陽電池関連事業：売上高 9,679 百万円（前年同期比 58.8%減）、営業損失 3,029 百万円（前年同期は営業利益 1,285 百万円）

- 太陽電池市場はこれまで太陽電池の導入を推進してきた欧州市場の成長が止まった一方、中国・日本・インド・米国市場への導入は伸びている。世界では前年と同等の導入量の見込みとなったが、太陽電池パネルの価格下落は止まらず、破綻する欧米企業が現れ、最大手の中国メーカも赤字に転落するなど厳しい市場環境である
- 上記環境から設備投資は凍結となり、シリコン結晶製造装置の販売不振が続いた。対策として、需要のある一般産業向けに研磨装置やガラス加工装置などを開発している
- 石英坩堝や角槽もユーザーの生産調整に伴い売上が減少した
- 売掛金の回収に懸念のあるユーザー数社の売掛金に対し、貸倒引当金を計上。さらに、販売見合わせとなった装置部品及び調達原料などの棚卸資産に評価損を計上した

電子デバイス事業：売上高 3,300 百万円（前年同期比 23.4%減）、営業利益 191 百万円（同 66.7%減）

- 主力の自動車温調シート向けサーモモジュールは、2012年年央まで欧州の財政危機の影響で世界自動車販売が減少した影響を受けたが、その後、自動車販売は回復に転じており、温調シートが搭載される高級車販売も徐々に回復した
- 民生機器に使用されるサーモモジュールは消費の伸び悩みで前年を下回ったが、ほぼ計画通りであった
- 車載スピーカーに採用される磁性流体は、自動車販売が好調なことから堅調に推移した

ただし、2013 年 2 月下旬に SR 社がヒアリングしたところ、同社は、足下、太陽電池関連事業を中心に、全社的な業績に底打ち感があると述べている。太陽光発電産業においては、太陽電池パネルの供給過剰は続いており、設備投資が凍結され、シリコン結晶製造装置が販売不振に陥るという構図は続いている模様。ただし、石英坩堝のような消耗品はユーザーの生産調整が一部終了しつつある兆しが見受けられるとのことだ（2014 年 3 月期に関するコメントは「将来の展望」を参照）。

2013 年 3 月期第 2 四半期決算実績

2012 年 11 月 14 日、同社は 2013 年 3 月期第 2 四半期決算を発表した。同社は 2012 年

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

11 月 7 日、既に 2013 年 3 月期第 2 四半期累計期間および 2013 年 3 月期通期業績予想の修正を行っている。

第２四半期累計期間における売上高は20,048百万円（前年同期比43.9%減）、営業損失2,154百万円（前年同期は営業利益 3,565 百万円）、経常損失 2,712 百万円（前年同期は経常利益 3,138 百万円）、四半期純損失 6,157 百万円（前年同期は四半期純利益 1,968 百万円）であった。

営業損失に関しては、大幅な減収のほか、1）たな卸資産の低価法評価損失（438 百万円）、2）太陽電池関連事業において販売見合わせとなった装置部品及び調達原料などの棚卸資産評価損（827 百万円）、3）売掛債権に対する引当金繰入（681 百万円）等の計上が影響した格好である。

四半期純損失は、「事業構造改革プラン」実施に伴う事業縮小等に係る費用の一部（2,684 百万円）や有価証券評価損（167 百万円）を特別損失に計上するとともに、繰延税金資産を取り崩した影響（586 百万円）も受けている。

業界環境に関していえば、1）半導体・FPD を含むエレクトロニクス産業は、設備投資計画の延期が相次いでおり、需給は調整局面となっている、2）太陽光発電産業においては、2011 年後半以降、欧州における太陽電池需要の激減により厳しさを増し、2012 年春以降は中国メーカの太陽電池パネルの供給過剰による売価の急落、製品在庫の増加により更に厳しい状況になっている、などと同社は指摘している。

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

装置関連事業：売上高 9,509 百万円（前年同期比 35.3%減）、営業利益 140 百万円（同 92.5%減）

- Ÿ 真空シールは、FPD・LED・太陽電池製造装置の需要が引き続き低調であり売上高は低迷
- Ÿ 石英製品、セラミックス製品など製造プロセスに使用されるマテリアル製品は、スマートフォン用半導体の微細化設備投資向けに出荷された
- Ÿ 米国子会社の電子ビーム装置もスマートフォン用通信制御IC向けに出荷された
- Ÿ ウェハ加工の自社ブランド製品は月産12万枚を達成、受託先とほぼ同数となった

電子デバイス事業：売上高 2,195 百万円（前年同期比 31.8%減）、営業利益 115 百万円（同 78.0%減）

- Ÿ 主力の自動車温調シート向けサーモモジュールは、全世界的なエコカーブームにより自動車販売が底堅く推移し、同製品を使う温調シート搭載の高級車が立ち上がったことなどから売上高が増加した
- Ÿ 民生機器に使用されるサーモモジュールは季節商品のピークシーズンが終了したことに

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

より減少した

太陽電池関連事業：売上高 7,022 百万円（前年同期比 57.8%減）、営業損失 2,393 百万円（前年同期は営業利益 984 百万円）

- Ÿ 太陽電池市場は欧州の経済危機により、欧州各国政府による支援等が削減されたことに加え、世界的な需給のアンバランスにより、シリコン結晶製造装置への需要が減少している
- Ÿ 太陽電池用シリコンについては、太陽電池パネルメーカの採算を度外視した供給が続き、価格下落の影響を受けた
- Ÿ 石英坩堝もユーザーの稼働率低下を受けて売上が減少した
- Ÿ 売掛金の回収に懸念のあるユーザー数社の売掛金に対し、貸倒引当金を計上。さらに、販売見合わせとなった装置部品及び調達原料などの棚卸資産に評価損を計上した

2013 年 3 月期第 1 四半期決算実績

2012 年 8 月 13 日、同社は 2013 年 3 月期第 1 四半期決算を発表した。会社予想に変更はない。

売上高は 9,503 百万円（前年比 49.5%減）、営業損失 471 百万円（前年同期は営業利益 2,382 百万円）、経常損失 554 百万円（前年同期は経常利益 2,361 百万円）、四半期純損失 664 百万円（前年同期は四半期純利益 1,548 百万円）であった。

業界環境に関していえば、1）半導体メモリなどの取引価格低下に伴い、デバイスメーカの微細化等への設備投資が一服感を示したこと、2）太陽電池の主要市場である欧州各国の政策費の削減により世界的な導入量が減少し、需給バランスが崩れた製品、部品の大幅な値崩れが生じている点、などを同社は指摘している。

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

装置関連事業：売上高 4,453 百万円（前年比 37.9%減）、営業利益 36 百万円（同 95.3%減）

- Ÿ 真空シールは、売上が前年同期を下回った。半導体メモリやFPDの価格下落による台湾、韓国のデバイスメーカの設備投資抑制や、薄型TVのバックライトや照明に使用されるLED製造装置向けの需要低迷等の影響を受けた
- Ÿ 石英製品、セラミックス製品など製造プロセスに使用されるマテリアル製品の売上も、半導体の微細化設備投資抑制影響を受けて減少

太陽電池関連事業：売上高 3,260 百万円（前年比 65.1%減）、営業損失 550 百万円（前年同期は営業利益 1,206 百万円）

- Ÿ 太陽電池市場は欧州の経済危機により、欧州各国政府による支援等が削減されたことに加え、世界的な需給のアンバランスにより、シリコン結晶製造装置への受注は引き続き

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

減少

- 太陽電池用シリコンについては、太陽電池パネルの在庫消化による換金売りなどが一巡しつつあるものの、価格下落の影響を受けて計画を下回った
- 石英坩堝も販売単価の下落とユーザーの稼働率低下を受けて売上が減少した
- たな卸資産の低価法評価損失（414百万円）の影響もあって営業損失を計上した

電子デバイス事業：売上高 1,150 百万円（前年比 35.0%減）、営業利益 59 百万円（同 81.7%減）

- サーモモジュールを使う温調シートが搭載される高級車がモデルチェンジの端境期を迎えたため、主力の自動車温調シート向けサーモモジュールの売上が一時的に減少した
- 民生機器やバイオ関連向けの売上高は増加した

全体的に、同社の想定に近い着地となった模様だが、太陽電池関連事業に関しては想定以上に厳しい環境であったとしている。世界的な過剰供給能力から太陽電池用セル・モジュール価格の下落は続いており、供給メーカの淘汰は未だ進んでいない。シリコン製造装置への需要は低調であり、同社が想定していなかった石英坩堝の単価下落も生じているようだ。また、SR 社は売掛金が 2012 年 3 月末の 13,921 百万円に対し、2012 年 6 月末で 13,902 百万円と概ね横ばいで推移している点を踏まえ、今後の回収動向にも注意を要すると考える。中長期的にみれば、中国、米国、日本市場等における需要の高まりから太陽電池市場の需給ギャップは解消に向かうものと考えられるが、同社はそうした市場の回復タイミングを 2012 年 8 月時点では読めないと述べている。

装置関連事業に関しては概ね計画通りであったようだ。先行きに関しても、LED 業界や FPD 業界については低迷が続きそうだが、スマートフォンやタブレット端末に牽引される格好で、真空シールやセラミックスへの需要の回復が見込める他、RF（Radio Frequency）チップ向けに EB ガンの引き合いがあるなど、回復が見込めるだろうとしている。

電子デバイス事業に関しても概ね計画通りの実績であったとのことだ。下期に関しては、サーモモジュールを使う温調シートが搭載される高級車のモデルチェンジが終わり、需要増が見込めるほか、DCB（Direct Copper Bond）基板の国内メーカ向けの供給が始まるという。DCB 基板とはサーモモジュールを組み込んだパワーデバイス用基板であり、同社推定の市場規模は約 100 億円であるという。

通期会社予想に関し、同社は装置関連事業、太陽電池関連事業を始めとした下期の回復を想定している。ただし、上記状況を踏まえれば、太陽電池関連事業を中心に会社予想の達成は難しいのではないかと SR 社はみている（2012 年 8 月時点）。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

2012 年 3 月期通期実績

2012 年 5 月 18 日、同社は 2012 年 3 月期通期決算を発表した。

売上高は 60,088 百万円（前年比 3.8%増）、営業利益は 4,124 百万円（同 40.5%減）、経常利益は 3,287 百万円（同 47.7%減）、当期純利益は 1,715 百万円（同 61.7%減）であった。

半導体・LED・FPD 業界において、2012 年 3 月期年央から調整局面に入ったほか、期中より太陽電池業界も太陽電池セルや太陽電池モジュールの生産過剰による需給バランスの悪化などから調整局面へ。好調な上期と非常に厳しい下期実績の組合せでこうした結果となった。

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

装置関連事業：売上高 24,883 百万円（前年比 10.1%減）、営業利益 2,499 百万円（同 19.3%減）

- 半導体・LED・FPD業界は2012年3月期年央から調整局面に入った。スマートフォンやタブレット端末が好調だったが、PCや薄型TVなどに使用される電子部品や同投資需要等が減退した
- 真空シールは、主に台湾、韓国企業の半導体及びFPD向けの設備投資やLED製造装置の設備投資が一巡したため、2012年3月期下期より需要が減退した
- デバイスメーカの装置稼働率も低下したため、石英製品、セラミックス製品など製造プロセスに使用するマテリアルの需要も軟調に推移した

太陽電池関連事業：売上高 27,357 百万円（前年比 29.3%増）、営業利益 775 百万円（同 68.7%減）

- 太陽電池業界では、太陽電池セルやモジュールの在庫余剰感から太陽電池パネルの価格下落が続き、各太陽電池メーカは生産調整・新規設備投資計画の延期など投資意欲が後退した
- 2012年3月期の期初に中国企業からシリコン結晶製造装置及び角切ソー装置の受注を順調に得ていたが、太陽電池パネルの需給バランスが崩れたことから、同製造装置の受注が減少に転じた
- 太陽電池用シリコンは、太陽電池セルや太陽電池用ウェハの価格下落（太陽電池用ウェハ価格は年間で約40%下落）が続き、計画を下回った。また、原材料ポリシリコンの価格下落でたな卸資産の評価損が発生した
- 消耗品である単結晶用石英坩堝の売上高は底堅く推移した。一方、多結晶用角槽は軟調に推移した
- 銀川工場は稼働開始、順調に立ちあがった

電子デバイス事業：売上高 5,337 百万円（前年比 22.8%減）、営業利益 555 百万円（同 52.4%減）

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

- 主力の自動車温調シート向けサーモモジュールは、顧客の在庫調整により売上高が減少。ただし、ほぼ計画通りの実績であった
- 医療・バイオ・半導体・光学品は底堅く計画通りに推移
- 光通信向けは下期に需要が低迷したが、シェアは拡大

2011 年 3 月期業績

2011 年 5 月 20 日、同社は 2011 年 3 月期決算を発表した。概ね 2011 年 5 月 11 日に上方修正した予想通りの実績であった。

各セグメントの事業概況について、同社は以下のようにコメントしている。

装置関連事業：売上高 30,181 百万円（前年比 87.3%増）、営業利益 3,096 百万円（前年同期は営業損失 505 百万円）

- 真空シールは、年度前半からの台湾、韓国での製造装置稼働率の急回復を背景に半導体・液晶関連の設備投資が再開、LED製造装置用途も合せて需要が堅調に推移
- デバイスメーカの設備稼働率が高止まりしているため、石英製品、セラミックス製品など製造プロセスに使用する消耗品の需要も堅調に推移
- 2010年1月に米国子会社がLED蒸着装置事業を英国企業より事業譲受した結果、LED市場の拡大に伴い売上高が増加

太陽電池関連事業：売上高 21,231 百万円（前年比 93.1%増）、営業利益 2,475 百万円（前年比 126.6%増）

- シリコン結晶製造装置はこれまで受注した装置の出荷が計画以上に進み堅調に推移
- 太陽電池用シリコンは、これまでのインゴットに加え、太陽電池用ウェハの販売を開始したことにより、売上高が伸長
- 石英坩堝は受注数量に見合う増産体制を進めた結果、売上が続伸
- 多結晶製造装置に用いる石英角槽の新工場建築に着手した（2012年3月期下期竣工予定）

電子デバイス事業：売上高 6,917 百万円（前年比 84.8%増）、営業利益 1,165 百万円（前年比 521.2%増）

- 自動車温調シート向けサーモモジュールは、各国政府の自動車販売支援策に加え、中国市場での自動車販売に支えられ、底堅く推移
- サーモモジュールは、自動車温調シート以外の分野では、民生向け家電需要が継続し、半導体製造機器、医療用検査装置、光通信向けなどの高機能製品も堅調に推移
- サーモモジュールは主に中国子会社で生産されているため、上昇する人件費抑制の目的で自動化ラインを設置し、稼働中。高機能製品の一部や発電用製品は、ロシアの子会社が開発および生産をしている

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

東日本大震災の影響については、一部真空シールを手掛けていた同社の釜石事業所が被災、災害による損失として 479 百万円を特別損失にて計上している（特別損失合計額は 713 百万円）。

損益計算書

損益計算書（百万円）	FY03/08 連結	FY03/09 連結	FY03/10 連結	FY03/11 連結	FY03/12 連結	FY03/13 連結	FY03/14 連結	FY03/15 修正会予	期初会予
売上高	**36,625**	**36,653**	**31,541**	**57,880**	**60,088**	**38,425**	**44,746**	**56,000**	**50,000**
YoY	12.6%	0.1%	-13.9%	83.5%	3.8%	-36.1%	16.4%	25.2%	11.7%
売上原価	25,985	25,357	22,988	39,360	43,564	31,449	33,925		38,200
売上総利益	**10,641**	**11,296**	**8,554**	**18,520**	**16,524**	**6,976**	**10,820**		**11,800**
売上総利益率	29.1%	30.8%	27.1%	32.0%	27.5%	18.2%	24.2%		9.1%
販売費及び一般管理費	7,583	8,505	7,850	11,589	12,399	10,585	10,022		10,000
YoY	12.3%	12.2%	-7.7%	47.6%	7.0%	-14.6%	-5.3%		-0.2%
売上高販管費比率	20.7%	23.2%	24.9%	20.0%	20.6%	27.5%	22.4%		20.0%
営業利益	**3,057**	**2,791**	**703**	**6,932**	**4,124**	**-3,608**	**798**	**2,000**	**1,800**
YoY	33.6%	-8.7%	-74.8%	885.4%	-40.5%	-	-	150.6%	125.5%
営業利益率	8.3%	7.6%	2.2%	12.0%	6.9%	-	1.8%	3.6%	3.6%
営業外収益	320	397	403	457	415	1,155	1,925		
営業外費用	963	1,090	583	1,099	1,252	1,013	1,461		
経常利益	**2,414**	**2,097**	**524**	**6,290**	**3,288**	**-3,466**	**1,262**	**1,500**	**1,000**
YoY	16.0%	-13.1%	-75.0%	1,099.9%	-47.7%	-	-	18.8%	-20.8%
経常利益率	6.6%	5.7%	1.7%	10.9%	5.5%	-	12.6%	2.7%	2.0%
特別利益	799	235	119	215	134	1,638	1,378		
特別損失	323	663	381	713	607	4,330	573		
法人税等	991	907	78	1,225	1,058	592	670		
税率	34.3%	54.3%	29.7%	21.1%	37.6%	-	32.4%		
少数株主損益	-5	19	28	84	41	-217	5		
当期純利益	**1,904**	**743**	**156**	**4,483**	**1,715**	**-6,533**	**1,392**	**800**	**700**
YoY	11.8%	-61.0%	-79.0%	2,768.4%	-61.7%	-	-	-42.5%	-49.7%
利益率（マージン）	5.2%	2.0%	0.5%	7.7%	2.9%	-	3.1%	1.4%	1.4%

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

2009 年 3 月期実績

2009 年 3 月期の売上高は前年比横ばいであったが、これは太陽電池製品が同社の唯一の成長分野であった事実を見えにくくしている（同社は 2009 年 3 月期に一部セグメントの売上高を再分類し、太陽電池セグメントを新たに設けていることに留意されたい）。太陽電池事業の売上高は、64 億円増加した（前年同期比 137.6%増）。主に製造装置の牽引によるが（具体的にはシリコン多結晶製造装置の出荷を開始した）、他の分野も貢献した。装置関連事業は 30 億円の減収となったが（前年比 17.6%減）、その最大の要因は、世界的な経済・金融危機（リーマンショック）によって自動車および半導体の需要が低下したことである。電子デバイス事業の売上高は、自動車メーカによる減産を受けて 13 億円減少した（前年比 22.3%減）。CMS 事業は、主に半導体業界の世界的な減速がウェハ加工および装置洗浄の需要に響き、21 億円

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

の減収となった（前年比 22.6%減）。

2010 年 3 月期実績

2010 年 3 月期における売上高は全セグメントで落ち込んだ。装置関連事業の売上高は 24 億円減少したが（前年比 17.1%減）、これは主に真空シールの売上減少による（15 億円の減収、前年比 27.3%減）。もっとも同社は真空シールに関し、2010 年 3 月期中に半導体市場が底入れし、LED および FPD メーカ双方からも需要が回復したとコメントしている。石英製品に対する台湾メーカの需要なども寄与し、同セグメントは下期に回復。年度実績でみれば、業績悪化はある程度が抑えられた格好。CMS 事業の売上高は 16 億円の減収となった（前年比 23.2%減）。ウェハ加工の需要は横ばいであったが、工作機械製造およびその他 CMS 事業が年度を通して低迷した。電子デバイスに関しては、2009 年 3 月期下期から 2010 年 3 月期上期の間に売上高が底打ちしたものの 605 百万円（前年同期比 13.9%減）の減収となった。電子デバイスの主な減収要因は、2008-2009 年の世界的な景気後退で自動車メーカが専ら痛手を被ったことによる（米国の GM は破産宣告、複数のグローバル自動車メーカが政府の救済措置を受けた）。太陽電池セグメントの売上高は、経済・金融危機と価格競争の影響で 2009 年 3 月期に受注が減少したため 440 百万円の減収となった（前年比 4.0%減）。もっとも、同社は、太陽電池関連事業の売上が 2010 年 3 月期下期に回復基調に入ったとコメントしている。

2011 年 3 月期以降は「過去の業績」項目を参照されたい。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

貸借対照表

貸借対照表 （百万円）	FY03/07 連結	FY03/08 連結	FY03/09 連結	FY03/10 連結	FY03/11 連結	FY03/12 連結	FY03/13 連結	FY03/14 連結
資産								
現金･預金	3,226	5,462	7,675	7,346	7,311	9,561	7,373	7,551
売掛金	6,726	6,962	7,900	10,130	15,426	13,921	15,236	16,947
たな卸資産	3,822	4,432	5,970	5,799	9,314	11,988	9,538	12,408
繰延税金資産	128	194	221	340	556	730	137	219
貸倒引当金	-131	-92	-64	-153	-137	-147	-586	-672
その他	2,191	1,949	2,447	2,162	3,663	5,277	2,574	3,384
流動資産合計	**15,962**	**18,906**	**24,148**	**25,622**	**36,134**	**41,330**	**34,271**	**39,836**
建物及び構築物	5,497	5,426	5,271	5,077	4,538	5,279	5,409	6,466
機械装置及び運搬具	5,804	5,661	5,513	5,349	6,320	7,206	10,165	11,809
工具器具備品	1,589	2,262	2,594	2,570	3,353	4,814	5,980	6,593
土地	2,590	2,580	2,817	2,803	2,793	2,718	705	708
リース資産			24	14	16	182	196	168
建設仮勘定	796	398	1,054	1,130	2,185	5,199	2,459	3,297
有形固定資産合計	**16,276**	**16,327**	**17,275**	**16,944**	**19,205**	**25,397**	**24,915**	**29,042**
のれん	2,533	2,068	2,399	1,943	1,563	1,118	769	602
リース資産					146	92	39	6
その他	941	1,006	1,026	986	1,103	1,158	875	1,006
無形固定資産合計	**3,474**	**3,074**	**3,425**	**2,929**	**2,812**	**2,369**	**1,684**	**1,614**
投資有価証券	1,437	1,136	582	926	1,032	1,019	1,055	887
長期貸付金	52	40	40	43	34	41	151	137
繰延税金資産	51	106	155	95	121	95	331	357
貸倒引当金	-53	-41	-48	-47	-340	-568	-1,133	-320
その他	1,458	1,426	1,374	1,453	2,501	2,889	5,070	3,171
投資その他の資産合計	**2,944**	**2,666**	**2,104**	**2,469**	**3,349**	**3,475**	**5,474**	**4,232**
固定資産合計	**22,695**	**22,067**	**22,804**	**22,341**	**25,366**	**31,241**	**32,072**	**34,888**
資産合計	**38,657**	**40,974**	**46,952**	**47,964**	**61,500**	**72,572**	**66,344**	**74,724**
負債								
買掛金	3,668	4,147	5,386	4,988	8,709	8,610	8,554	10,474
短期有利子負債	7,680	6,263	12,367	10,104	10,835	15,012	12,534	12,424
リース債務			48	60	62	75	55	40
繰延税金負債	11	6	9					113
その他	3,509	3,837	3,224	4,087	6,243	5,896	6,100	5,472
流動負債合計	**14,867**	**14,253**	**21,034**	**19,239**	**25,848**	**29,592**	**27,244**	**28,522**
長期有利子負債	4,509	4,399	6,019	5,151	8,256	6,056	5,836	5,673
リース債務			139	133	79	177	167	137
繰延税金負債	346	174	3	136	103	65	199	312
その他	662	645	722	723	1,650	2,493	2,459	2,019
固定負債合計	**5,516**	**5,219**	**6,883**	**6,143**	**10,087**	**8,792**	**8,661**	**8,141**
負債合計	**20,383**	**19,472**	**27,917**	**25,382**	**35,935**	**38,385**	**35,905**	**36,663**
純資産								
資本金	6,910	7,320	7,548	9,134	9,234	13,101	13,201	13,201
資本剰余金	7,751	7,922	8,149	9,736	9,836	13,703	13,803	13,803
利益剰余金	2,800	4,413	4,297	4,192	8,378	9,593	2,448	3,686
自己株式	-1,179	-86	-86	-86	-86	-86	-86	-86
その他有価証券評価差額金	448	242	-68	215	211	213	325	202
為替換算調整勘定	1,323	1,484	-1,256	-1,062	-2,912	-3,137	74	6,741
その他包括利益累計額	3							-58
少数株主持分	216	207	451	452	904	799	673	572
純資産合計	**18,274**	**21,501**	**19,035**	**22,582**	**25,564**	**34,187**	**30,439**	**38,061**
運転資金	6,880	7,246	8,484	10,940	16,032	17,299	16,219	18,880
有利子負債合計	12,188	10,662	18,386	15,255	19,091	21,068	18,370	18,097
ネット･デット	8,962	5,200	10,711	7,909	11,780	11,507	10,997	10,546

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

資産

2014 年 3 月期は、為替レートの変動（期末レートは前期末 86.58 円/USD から 105.39 円/USD と円安）により、為替換算後の海外子会社資産が大きく増加した。仮に前期末レートで試算すると、2014 年 3 月期の流動資産は 34,620 百万円であり、2013 年 3 月期の 34,271 百万円とあまり差異はない。固定資産も同様に前期末レートで試算すると 28,760 百万円と、2013 年 3 月期の 24,951 百万円となる。

また、2014 年 3 月期ののれん償却額は 380 百万円である。

負債

2014 年 3 月期の流動負債は、前期末比 1,278 百万円増加しているが、資産と同様に円安の影響を受けており、実際は約 1,300 百万円減少している。有利子負債も同様であり、2014 年 3 月期の 18,096 百万円は為替の影響を除くと、16,334 百万円と、前期末とほぼ同水準となる。

また、短期借入金は、同社が子会社フェローテックセラミックス購入のために資金調達を行った 2009 年 3 月期にほぼ倍増した。

純資産

為替換算調整勘定の影響を大きく受ける事業構造にある。円高進行時は為替換算調整勘定が自己資本を毀損する方向に働いていたが、2012 年末からの円安傾向により為替換算調整勘定が 2012 年 3 月期の-3,137 百万円から 2013 年 3 月期は 74 百万円、2014 年 3 月期は 6,741 百万円と 2 年間で約 100 億円の改善を見せた。

1 株当たり数値

一株当りデータ（円）	FY03/08 連結	FY03/09 連結	FY03/10 連結	FY03/11 連結	FY03/12 連結	FY03/13 連結	FY03/14 連結	FY03/15 修正会予	FY03/15 期初会予
期末発行済株式数 （千株）	21,295	21,797	24,897	25,089	30,706	30,904	30,904		
EPS	99.3	34.4	6.6	180.6	59.2	-212.1	45.2	26.0	22.7
EPS（潜在株式調整後）	98.9	34.2	-	175.7	58.4	-	-		
DPS	12.0	12.0	12.0	20.0	20.0	5.0	6.0	8.0	8.0
BPS	1,004.4	856.2	892.2	986.6	986.6	966.1	1,216.8		

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

同社の発行済株式数は、2008 年 3 月期、2010 年 3 月期、2012 年 3 月期にそれぞれ新株予約権の権利行使によってそれぞれ増加した。

2012 年 3 月期には、公募増資による新株発行 4,000 千株、第三者割当増資 65 千株を実施したことによっても、発行済株式数が増加している。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

キャッシュフロー計算書

キャッシュフロー計算書（百万円）	FY03/07 連結	FY03/08 連結	FY03/09 連結	FY03/10 連結	FY03/11 連結	FY03/12 連結	FY03/13 連結	FY03/14 連結
営業活動によるキャッシュフロー(1)	2,050	4,414	2,699	2,374	1,833	643	1,584	3,927
投資活動によるキャッシュフロー(2)	-2,666	-2,104	-8,693	-1,521	-4,419	-8,493	-402	-2,813
FCF (1+2)	**-616**	**2,309**	**-5,993**	**853**	**-2,586**	**-7,850**	**1,182**	**1,114**
財務活動によるキャッシュフロー	-487	-175	6,686	-459	4,505	10,098	-3,991	-1,861
減価償却費及びのれん償却費 (A)	1,895	2,413	2,592	2,921	3,077	3,261	3,777	4,321
設備投資 (B)	-3,264	-2,449	-3,179	-2,386	-5,037	-7,878	-3,707	-3,825
運転資金増減 (C)	1,395	366	1,238	2,456	5,092	1,267	-1,080	2,661
単純ＦＣＦ (NI+A+B-C)	**-1,061**	**1,502**	**-1,082**	**-1,765**	**-2,569**	**-4,169**	**-5,382**	**-773**

出所：会社データよりSR社作成
注：表の数値が会社資料とは異なる場合があるが、四捨五入により生じた相違であることに留意

営業キャッシュフロー

2006 年 3 月期から 2014 年 3 月期にかけては、2011 年 3 月期を除いて減価償却費が純利益を上回っており、同社の営業キャッシュフローに占める減価償却費の比率は高い。

また、運転資本の増減が営業キャッシュフローに与える影響も大きい。

投資キャッシュフロー

投資活動によるキャッシュフローは、同社のビジネスが資本集約的であることを示唆している。SR 社は、新製品の投入のため、設備投資ニーズは今後も高いと推測している。

財務キャッシュフロー

2009 年 3 月期における財務キャッシュフローの増加は、主にフェローテックセラミックスの買収に付随した長短借入金の増加による。また、2012 年 3 月期は、公募増資によっても増加している。

単純フリーキャッシュフロー

同社の単純フリーキャッシュフローはマイナスとなる傾向がある（2001 年 3 月期以降、プラスとなったのは 2006 年 3 月期と 2008 年 3 月期のみ）。SR 社は、これが同社の方針、すなわち将来の成長に投資するという方針を実証していると考えている。すなわち、利益変動にかかわらず、設備投資は比較的一定水準に保たれている。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

その他情報

沿革

1980 年　日本フェローフルイディクス株式会社（現、株式会社フェローテック）を、フェローフルイディクス社（現、フェローテック USA コーポレーション）が東京都港区に設立し、コンピュータシール、真空シールおよび磁性流体の輸入販売を開始
1983 年　コンピュータシールおよび真空シールの製造を開始
1987 年　久保田鉄工株式会社（現、株式会社クボタ（東証 1 部 6326））等が、フェローフルイディクス社より同社全株式を譲受。磁性流体製品についてのライセンス契約をフェローフルイディクス社と締結
1988 年　磁性流体の製造を開始
1992 年　杭州大和熱磁電子有限公司を中国浙江省杭州市に設立し、サーモモジュールの製造を開始
1993 年　磁性流体製品についてのライセンス契約を終了し、フェローフルイディクス社との間で相互に磁性流体製品を供与するクロスライセンス契約を締結
1995 年　上海申和熱磁電子有限公司を中国上海市に設立し、サーモモジュール用材料の製造を開始
1995 年　商号を株式会社フェローテックに変更
1996 年　同社株式を日本証券業協会に店頭登録
1997 年　シンガポールのラップ社（現、フェローテック・コーポレーション・シンガポール）の株式を取得し、東南アジアでの販売および技術開発の強化
1998 年　株式会社ジーエスキューの株式を取得し、石英事業に参入
1999 年　フェローフルイディクス社（現、フェローテック USA コーポレーション）を株式公開買付により買収
2004 年　日本証券業協会への店頭登録を取消し、ジャスダック証券取引所に株式を上場
2005 年　中国杭州市に第三工場を竣工
2011 年　富楽徳科技発展(天津)有限公司を設立、寧夏銀和新能源科技有限公司、寧夏富楽徳石英材料有限公司を設立

同社は 1980 年に米フェローフルイディクス社の日本法人として設立された。その後、元親会社フェローフルイディクス社と軋轢や主力商品の衰退など何度も危機を経験している。1987 年にはフェローフルイディクス社が同社の売却を試みていたが、同社は MBO（マネジメント・バイアウト）で会社を買い取った。1991 年に同社は米法人を設立。1992 年にフェローフルイディクス社の真空シールの特許が切れたので米国でのビジネスを積極化させようとするが、フェローフルイディクス社より提訴され、訴訟合戦となった。フェローフルイディクス社は成長した元子会社を再度、買収しようとしたが頓挫。そして 1999 年には逆に、同社が TOB （株式公開買い付け）により、フェローフルイディクス社を買収して子会社（フ

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

ェローテック USA コーポレーション）とした。その他にも、1980 年代以降の収益柱であったコンピュータシール（磁性流体の応用製品でハードディスクドライブの密閉材料として用いられた）が HDD の技術変化によって、使用されなくなるといった危機も経験している。

年代別に同社の歴史を紐解くと、1980 年代は、磁性流体とその応用製品（コンピュータシール、真空シール）の製造販売を開始、同社のコア技術を確立した時期である。1990 年代は危機を乗り越えながら積極的な海外へ進出した時期である。1991 年に米国、1992 年に中国杭州、1995 年に中国上海、1997 年にシンガポール、1999 年に欧州（フェローフルイディクス社の買収により）に進出している。一方、2000 年以降は新たな収益基盤の確立を進めてきた時期といえよう。そのために、活発に活用してきたのが実施してきたのが M&A やアライアンス、グループ会社の再編であり、一覧にすると下図のようになる。

M&A・アライアンス・グループ戦略の推移

時期	M&A・アライアンスグループ戦略	具体的な内容
2011/7	子会社の吸収合併	単結晶シリコン製品の製造・販売を手掛けるフェローテックシリコンを吸収合併
2010/9	中国に合弁で製造・販売会社設立	角槽および関連製品の製造・販売のため、当社、現地子会社およびコバレントマテリアル社の三社による合弁会社「杭州晶鑫科技有限公司」の設立を合意
2010/7	米国IMI社の株式を取得	ピュアシリコン製品の販売を開始
2010/4	子会社の吸収合併	石英製品製造・販売のフェローテッククオーツを吸収合併
2010/1	英国Edwards Vacuum Inc.より事業譲受	同社からTemescal事業部を取得。LEDをはじめとする化合物半導体産業へ積極展開
2008/7	住金セラミックスアンドクォーツ（株）の株式取得・子会社化・商号変更	住金セラミックスアンドクォーツ（株）のセラミックス事業以外にかかる事業を新設分割させた後の存続会社株式の90%を2008年7月に取得・子会社化→「フェローテックセラミックス」
2007/12	韓国に合弁で組立販売会社設立	太陽電池製造装置製造のため、現地企業と合弁で「CMCフェローテック」を設立
2007/4	韓国に合弁で製造会社設立	真空シール製造のため現地企業（KSMC社）と合弁で「Ferrotec Korea Co., Ltd」を設立
2006/11	子会社の吸収合併および精算	真空シール製造のフェローテック精密を吸収合併。子会社2社を精算（12月）
2006/9	台湾に合弁で販売会社を設立	地元資本と合弁で、真空シールの販売とメンテナンスを行うフェローテック台湾を設立
2005/12	米国LTD Ceramics社と合弁会社設立	中国でセラミックス製造のための合弁会社を設立
2005/7	ロシアNORD社の株式を取得	ペルチェ素子の製造・販売会社を連結子会社化、世界シェアを拡大
2005/5	韓国KSM社と事業提携	真空シール、半導体製造装置関連製品の相互販売提携
2004/10	英Advanced Fluid Systems社から営業権取得	同社から欧州の真空シール事業の営業権を取得
2004/7	独アプライドフィルムズ社と独占供給契約締結	同社向けに真空シールを独占的に提供
2003/10	石英製品製造のアリオンテックと業務提携および資本提携	石英製品の研削加工技術を持つアリオンテック社と技術提携し、中国における石英製品の製造技術を強化
2002/7	三菱電線工業と合弁会社を設立	リチウムイオン電池製造・販売の合弁会社を設立し、三菱電線の同事業を移管
2002/2	東芝セラミックス・三井物産と提携しシリコンウェーハの受託製造を開始	CMS事業として同社シリコンウエーハ製造設備を中国工場に移管、同社向け製造受託
2002/2	シリコンインゴット製造のテクノシリコンを子会社化	単結晶シリコンインゴットの製造技術・営業権をグループで取得

出所：会社資料よりSR社作成

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

ニュース&トピックス

2013 年 8 月
2013 年 8 月 12 日、同社は 2014 年 3 月期第 1 四半期決算を発表した。
同日、同社は 2014 年 3 月期第 2 四半期累計期間及び通期の会社予想の修正を発表した。

会社予想の修正内容は次の通りである。

2014 年 3 月期第 2 四半期累計期間会社予想
売上高：19,900 百万円（前回予想 19,900 百万円）
営業利益：170 百万円（同 170 百万円）
経常利益：550 百万円（同 300 百万円）
当期純利益：800 百万円（同 170 百万円）

2014 年 3 月期通期会社予想
売上高：42,000 百万円（前回予想 42,000 百万円）
営業利益：1,000 百万円（同 1,000 百万円）
経常利益：850 百万円（同 700 百万円）
当期純利益：1,000 百万円（同 450 百万円）

修正の主な理由は、経常利益については、為替相場において第 1 四半期間で円安が継続したことから、為替差益が 736 百万円発生し増益となる見込みであること。当期純利益については、経常利益の増益見通しに加え、第 2 四半期間（2013 年 7 月）に有価証券の売却益が 645 百万円発生したことである。

2013 年 3 月
2013 年 3 月 26 日、同社は固定資産の譲渡に伴う特別利益の発生について発表した。

同社は、2013 年 3 月 26 日開催の取締役会で、固定資産の譲渡を決議したとし、2012 年 11 月 7 日に公表した「事業構造改革プラン」として経営資源の効率的活用及び財務体質の改善を推進していることを、本件の背景として指摘している。契約締結及び物件引渡日は 2013 年 3 月 28 日だが、それによって固定資産売却益 1,528 百万円が 2013 年 3 月期第 4 四半期に計上される予定である。2013 年 2 月 14 日に公表した会社予想に変更はないが、数値が判明次第、速やかに公表するとしている。

2013 年 2 月
2013 年 2 月 28 日、同社はシンジケート方式による短期コミットメントライン延長に関し

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

てのリリース文を発表した。

同社は 2013 年 2 月 28 日付で、事業構造改革プランの推進にかかる機動的な事業資金調達と流動性補完を目的に短期コミットメントラインの延長契約を締結したとのことである。

延長後コミットメントラインの概要
- 契約金額：3,850百万円
- コミットメント期間：一年間
- アレンジャー：三菱東京UFJ銀行及び三井住友信託銀行
- 参加銀行：三菱東京UFJ銀行、三井住友信託銀行、北日本銀行、みずほ銀行、三井住友銀行、千葉銀行、りそな銀行

2012 年 11 月

2012 年 11 月 7 日、同社は 2013 年 3 月期上期及び通期会社予想の下方修正、通期配当予想の減額修正、「事業構造改革プラン」の策定について発表した。

会社予想及び配当予想の修正
2013 年 3 月期上期会社予想
- 売上高：20,000百万円（前回予想22,000百万円）
- 営業損失：2,200百万円（同営業損失400百万円）
- 経常損失：2,800百万円（同経常損失600百万円）
- 四半期純損失：6,200百万円（同四半期純損失650百万円）

2013 年 3 月期通期会社予想
- 売上高：39,000百万円（前回予想50,000百万円）
- 営業損失：3,400百万円（同営業利益1,200百万円）
- 経常損失：4,400百万円（同経常利益800百万円）
- 当期純損失：8,300百万円（同当期純利益450百万円）
- 1株当たり配当金：5円（同20円）

同社は下方修正要因について以下の点を挙げている。

1) 太陽電池関連事業は、想定を超える市場環境の悪化が長期化しており、ユーザー各社が業績不振となった。その結果、売掛金の回収に懸念があるユーザー数社の売掛金に対し、貸倒引当金を約 700 百万円計上する

2) さらに使用見込みのない原材料及び収益性の低下している装置部品などに係るたな卸資産の損失約 800 百万円を計上することから営業損失となる見込み

3) 状況を打破するために「事業構造改革プラン」を実施するが、それに伴い約 3,400 百万円の特別損失の発生と繰延税金資産約 600 百万円の取り崩しが生じ、約 8,300 百万円の当期純損失となる見込み

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

事業構造改革プラン

理由と目的

同社は、事業環境が 2012 年 3 月期後半以降急速に悪化し、不採算事業となった太陽電池関連事業の収益改善のため、同事業における以下 1）から 3）の事業縮小を骨子としたプランを策定したとしている。

1）シリコン結晶製造装置：一部製品の生産縮小
2）石英坩堝：生産縮小
3）シリコン製品：自社ブランド品の撤退

このプラン実行により、一部製造設備の減損及び除却、人員合理化による損失が発生するが、不採算事業の整理により、2014 年 3 月期以降の黒字転換を目指す構えだという。

今後の事業方針

各事業別の方針は以下の通りとなっている。

（装置関連事業）

- 真空シール：FPD関連を始めとする製造装置メーカの東アジア地区への進出に合わせ、営業、設計などの現地対応を強化し、同地区でのシェア確保を進める
- 石英製品：超高純度製品の中国移管を進めるほか、次世代製品（450mm）の販売を開始する
- セラミックス：特にシリコンウェハ450mm化、スマートフォン、有機EL、LED関係分野での新素材製品の開発を進める
- 蒸着装置：北米市場でスマートフォンの通信制御チップ製造用に販売を強化するとともに、機能を簡素化した装置を中国のLED市場に投入する

（電子デバイス事業）

- サーモモジュール：新たなアプリケーション用途が多数あるため、高性能材料を適用した新製品を市場投入するとともに、自動化ラインの増設を進め、コスト低減も行う。北米市場では、自動車に限らず、通信、医療、バイオなど高機能製品需要を掘り起こすべく、直販体制も強化する
- パワー半導体向けDCB基板：需要は旺盛であるため、品質と生産能力を向上させ、日欧市場での拡販を進める

（太陽電池事業）

- 引上装置等の結晶製造装置：ランニング・コストが低い省エネ型製品やリチャージ機能を付加した製品開発に留める
- シリコン製品：自社ブランドから撤退した後は、受託製造事業のみ事業継続する
- 石英坩堝：太陽電池向けのほか、半導体向け製品の製造も進める計画

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

（その他）
- LED基盤用途のサファイア炉の開発・販売に力を入れていく
- スマートフォン向けのガラス加工機や研磨機、サファイア用コアドリルや研磨機の製造販売を2013年より開始する

2012 年 5 月

2012 年 5 月 11 日、同社は 2012 年 3 月期通期会社予想の下方修正を発表した。

2012 年 3 月期通期会社予想
- 売上高：60,000百万円（前回予想63,000百万円）
- 営業利益：4,100百万円（同5,200百万円）
- 経常利益：3,200百万円（同4,200百万円）
- 当期純利益：1,700百万円（同2,700百万円）

同社は下方修正の要因として、1）半導体・FPD 業界において、スマートフォンやタブレット端末が好調だったが、薄型 TV や他の電子機器の販売などに減速感が強まったこと、2）太陽電池業界では、太陽電池セルやモジュールの在庫余剰感から太陽電池パネルの価格下落が続き、各太陽電池メーカは生産調整・新規設備投資計画の延期など投資意欲が後退したこと、を指摘している。

2012 年 2 月

2012 年 2 月 29 日、同社はシンジケート方式による短期コミットメントライン設定契約を締結したと発表した。

契約金額：5,000 百万円
コミットメント期間：1 年間
資金使途：運転資金
ジョイント・アレンジャー：株式会社三菱東京 UFJ 銀行、住友信託銀行株式会社

2012 年 2 月 13 日、同社は 2012 年 3 月期第 3 四半期決算を発表した。

2011 年 11 月

2011 年 11 月 14 日、同社は 2012 年 3 月期第 2 四半期決算及び通期会社予想の修正を発表した。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

2011 年 9 月

2011 年 9 月 30 日、同社は同日付で株式会社三菱東京 UFJ 銀行をアレンジャーとし、住友信託銀行株式会社と株式会社北日本銀行をコアレンジャーとするシンジケートローン契約を締結したと発表した。

契約金額：5,000 百万円
契約期間：5 年（コミットメント期間 1 年）
借入形態：タームローン（コミットメント期間経過後、4 年の長期借入契約）
資金使途：長期運転資金

2011 年 8 月

2011 年 8 月 12 日、同社は 2012 年 3 月期第 1 四半期決算を発表した。また、同時に 2012 年 3 月期上期業績予想の上方修正を発表した。

2011 年 7 月

2011 年 7 月 20 日、同社は 2011 年 7 月 11 日に発表した新株式発行および株式売出しの条件が決定したと発表した。

同社は今回の一般募集および第三者割当増資による調達資金（手取概算額上限約 6,626 百万円）の使途として下記の点を挙げている。

1. 5,050 百万円：太陽電池関連事業に対する設備資金
2. 1,000 百万円：装置関連事業に対する設備資金
3. 576 百万円：2011 年 9 月末までに返済期限を迎える短期借入金の返済に充当

詳細は以下のようになる。
1）公募による新株発行（一般募集）
Ÿ　発行価格：1株につき1,591円（2011年7月20日の終値1,641円に対するディスカウント率は3.0%）
Ÿ　発行総額：6,364百円
Ÿ　払込期日：2011年7月27日

2）第三者割当による新株式発行
Ÿ　払込金額：1株につき1,508.95円
Ÿ　払込金額総額：（上限）633,759千円
Ÿ　払込期日：2011年8月24日

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

3）株式売出し（オーバーアロットメントによる売出し）
Ÿ　売出価格：1株につき1,591円
Ÿ　売出総額：668,220千円
Ÿ　受渡期日：2011年7月28日

2011 年 7 月 11 日、同社は新株式発行および株式売出しを同日開催の取締役会で決議したと発表した。

予定通りの株数が公募増資により発行された場合の希薄化率は 15.4%、同じく第三者割当増資による希薄化率は 1.6%、合計 17.0%となる（2011 年 6 月 30 日の発行済株式総数は 26,046 千株）。

新株式発行および株式の売出しの詳細は以下の通りである。

1）公募による新株発行
Ÿ　募集株式数：同社普通株式4,000千株
Ÿ　募集方法：一般募集
Ÿ　申込期間:発行価格等決定日（2011年7月20日から2011年7月25日までのいずれかの日）の翌営業日から2営業日後まで
Ÿ　払込期日：2011年7月27日から2011年8月1日までのいずれかの日

2）第三者割当による新株式発行
Ÿ　募集株式数：同社普通株式420千株
Ÿ　割当先：大和証券キャピタル・マーケッツ株式会社
Ÿ　申込期日：2011年8月23日
Ÿ　払込期日：2011年8月24日
Ÿ
3）株式売出し（オーバーアロットメントによる売出し）
Ÿ　売出株式数：同社普通株式420千株
Ÿ　売出人：大和証券キャピタル・マーケッツ株式会社
Ÿ　受渡期日：2011年7月28日から2011年8月2日までのいずれかの日

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

大株主

大株主上位10名	所有株式数の割合
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口）	2.87%
野村信託銀行株式会社（投信口）	2.78%
山村　章	2.63%
CBNY DFA Intl Small Cap Value Portfolio	2.49%
日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）	1.76%
The Bank of New York, Non-Treaty Jasdec Account	1.59%
State Street Bank and Trust Company 505025	1.42%
JP Morgan Chase Bank 380055	1.40%
株式会社SBI証券	1.37%
株式会社三菱東京UFJ銀行	1.35%

出所：会社データよりSR社作成

2014 年 3 月末現在

トップ経営者

山村章代表取締役社長

1969 年に米ノースイースタン大学大学院修士課程を修了後、米ケンブリッジ・サーオミニックス社などで磁性流体・サーモモジュールの研究開発に従事。その後、1979 年にフェローフルイディクス社（現フェローテック USA コーポレーション）に入社。1980 年の同社設立より社長現任。

従業員

同社の 2014 年 3 月期末時点の連結ベースの社員数は 5,329 名（単体 169 名）である。単体の社員の平均年齢は 43.4 歳、平均年収は 561 万円、平均勤続年数は 15.1 年である。

IR 活動

同社は半期ごとに決算説明会を開催し、IR 情報を日本語と英語の両方で公表している（説明会資料、財務諸表、決算発表会のウェブキャストなど）。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

ところで

社名の「フェローテック」は、フェロー（Ferro：合金鉄）、テック（Technology：技術）から成る造語である。ちなみに、元々の親会社であったフェローフルイディクス社の社名は磁性流体（Ferrofluid）に由来する。

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

企業概要

企業正式名称	本社所在地
株式会社フェローテック	103-0027 東京都中央区日本橋二丁目３番４号 日本橋プラザビル
代表電話番号	**上場市場**
03-3281-8808	JASDAQ スタンダード
設立年月日	**上場年月日**
1980 年 9 月 27 日	1996 年 10 月 18 日
HP	**決算月**
http://www.ferrotec.co.jp/	3 月
IR コンタクト	**IR ページ**
	http://www.ferrotec.co.jp/ir/
IR メール	**IR 電話**

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved

会社概要

株式会社シェアードリサーチは今までにない画期的な形で日本企業の基本データや分析レポートのプラットフォーム提供を目指しています。さらに、徹底した分析のもとに顧客企業のレポートを掲載し随時更新しています。

SR社の現在のレポートカバレッジは次の通りです。

アートスパークホールディングス株式会社
あい ホールディングス株式会社
アクリーティブ株式会社
株式会社アクセル
アズビル株式会社
アズワン株式会社
アニコムホールディングス株式会社
株式会社アパマンショップホールディングス
アンジェスMG株式会社
アンリツ株式会社
イオンディライト株式会社
株式会社イエローハット
株式会社伊藤園
株式会社インテリジェント　ウェイブ
株式会社インフォマート
株式会社エス・エム・エス
SBSホールディングス株式会社
エレコム株式会社
エン・ジャパン株式会社
株式会社オンワードホールディングス
株式会社ガリバーインターナショナル
キヤノンマーケティングジャパン株式会社
KLab株式会社
グランディハウス株式会社
株式会社クリーク・アンド・リバー社
ケネディクス株式会社
株式会社ゲームカード・ジョイコホールディングス
ケンコーコム株式会社
コムシスホールディングス株式会社
株式会社ザッパラス
サトーホールディングス株式会社
株式会社サニックス
株式会社サンリオ
Jトラスト株式会社
株式会社じげん
GCAサヴィアン株式会社
シップヘルスケアホールディングス株式会社
株式会社ジェイアイエヌ
ジャパンベストレスキューシステム株式会社
シンバイオ製薬株式会社
スター・マイカ株式会社
株式会社スリー・ディー・マトリックス
ソースネクスト株式会社
株式会社ダイセキ
株式会社高島屋
タキヒヨー株式会社
株式会社多摩川ホールディングス
株式会社チヨダ
DIC株式会社
株式会社デジタルガレージ
株式会社TOKAIホールディングス
株式会社ドリームインキュベータ
株式会社ドンキホーテホールディングス
内外トランスライン株式会社
長瀬産業株式会社
ナノキャリア株式会社
日進工具株式会社
日本駐車場開発株式会社
日本エマージェンシーアシスタンス株式会社
株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ
伯東株式会社
株式会社ハーツユナイテッドグループ
株式会社ハピネット
ビジョン株式会社
フィールズ株式会社
株式会社フェローテック
フリービット株式会社
株式会社ベネフィット・ワン
株式会社ベリテ
株式会社ベルパーク
松井証券株式会社
株式会社マックハウス
株式会社 三城ホールディングス
株式会社ミライト・ホールディングス
株式会社メディネット
株式会社夢真ホールディングス
株式会社ラウンドワン
リゾートトラスト株式会社
株式会社良品計画
レーザーテック株式会社
株式会社ワイヤレスゲート

※投資運用先銘柄に関するレポートをご所望の場合は、弊社にレポート作成を委託するよう
各企業に働きかけることをお勧めいたします。また、弊社に直接レポート作成をご依頼頂くことも可能です。

ディスクレーマー

本レポートは、情報提供のみを目的としております。投資に関する意見や判断を提供するものでも、投資の勧誘や推奨を意図したものでもありません。SR Inc.は、本レポートに記載されたデータの信憑性や解釈については、明示された場合と黙示の場合の両方につき、一切の保証を行わないものとします。SR Inc.は本レポートの使用により発生した損害について一切の責任を負いません。
本レポートの著作権、ならびに本レポートとその他Shared Researchレポートの派生品の作成および利用についての権利は、SR Inc.に帰属します。本レポートは、個人目的の使用においては複製および修正が許されていますが、配布・転送その他の利用は本レポートの著作権侵害に該当し、固く禁じられています。
SR Inc.の役員および従業員は、SR Inc.の調査レポートで対象としている企業の発行する有価証券に関して何らかの取引を行っており、または将来行う可能性があります。そのため、SR Inc.の役員および従業員は、該当企業に対し、本レポートの客観性に影響を与えうる利害を有する可能性があることにご留意ください。

金融商品取引法に基づく表示

本レポートの対象となる企業への投資または同企業が発行する有価証券への投資についての判断につながる意見が本レポートに含まれている場合、その意見は、同企業からSR Inc.への対価の支払と引き換えに盛り込まれたものであるか、同企業とSR Inc.の間に存在する当該対価の受け取りについての約束に基づいたものです。

連絡先

http://www.sharedresearch.jp
Email: info@sharedresearch.jp

株式会社シェアードリサーチ
東京都文京区千駄木 3-31-12
電話番号　(03) 5834-8787

Copyright (C) 2013 Shared Research Inc. All Rights Reserved